

# inter VOZ es

trabalho saúde cultura

volume 4, nº 1, maio de 2019



**Intervozes – trabalho, saúde, cultura/**

FASE/ENSP/ISC

Petrópolis: FASE, 2019.

Semestral

1. Trabalho e Saúde 2. Cultura e Trabalho 3. Saúde do trabalhador 4. Saúde coletiva 5. Ciências sociais e Saúde 6. Representações Sociais e Saúde 7. Administração e Saúde 8. Gestão de pessoas

Atribuição-Sem Derivações-Sem Derivados  
CC BY-NC-ND



*INTERVOZES é uma publicação interdisciplinar, com periodicidade semestral, destinada à publicação de produção acadêmica e cultural, preferencialmente de trabalhos de estudantes de graduação e pós-graduação. É uma iniciativa interinstitucional, envolvendo docentes e discentes da Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz, do Instituto de Saúde Coletiva da UFF e da Faculdade Arthur Sá Earp Neto/Faculdade de Medicina de Petrópolis, e editada pela Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação da FMP/FASE.*

*Pretende contribuir para a reflexão e o debate no campo de estudos sobre trabalho, saúde e cultura, especialmente, sobre temas e questões relativos às transformações correntes no mundo do trabalho e cultura, às relações e gestão do trabalho nas organizações, às condições e qualidade de vida do trabalhador, aos problemas de saúde do trabalhador, à educação em saúde, à formação profissional, a produção de identidades e processos de subjetivação construídos no campo do trabalho e da saúde, os sentidos e representações envolvidos na produção e reprodução do trabalho, bem como aos aspectos culturais, políticos e de serviços de saúde.*

*INTERVOZES is an interdisciplinary publication, with an issue every biannual period, destined to the publication of academic and cultural production, preferably of works of undergraduate and graduate students. It is an interinstitutional initiative involving teachers and students from the Fiocruz National School of Public Health, the UFF Collective Health Institute and the Arthur Sá Earp Neto Faculty / Faculty of Medicine of Petrópolis, and edited by the Coordination of Research and Postgraduate FMP / FASE.*

*It aims to contribute to reflection and debate in the field of studies on work, health and culture, especially on themes and issues related to current transformations in the world of work and culture, to the*

*relations and management of work in organizations, the conditions and quality of life of workers, problems on workers health, health education, professional qualification, the production of identities and processes of subjectivation in the field of labor relations and health care, the senses and representations involved in the production and reproduction of work, as well as cultural, political and health services.*

*INTERVOZES es una publicación interdisciplinaria, con periodicidad semestral, destinada a la publicación de producción académica y cultural, preferentemente de trabajos de estudiantes de graduación y posgrado. Es una iniciativa interinstitucional, involucrando docentes y discentes de la Escuela Nacional de Salud Pública de Fiocruz, del Instituto de Salud Colectiva de la UFF y de la Facultad Arthur Sá Earp Neto / Facultad de Medicina de Petrópolis, y editada por la Coordinación de Investigación y Postgrado FMP / FASE.*

*Se pretende contribuir a la reflexión y el debate en el campo de estudios sobre trabajo, salud y cultura, especialmente sobre temas y cuestiones relativas a las transformaciones corrientes en el mundo del trabajo y la cultura, a las relaciones y gestión del trabajo en las organizaciones, a las condiciones y calidad de la vida del trabajador, los problemas de salud del trabajador, la educación en salud, la formación profesional, la producción de identidades y procesos de subjetivación construidos en el campo del trabajo y de la salud, los sentidos y representaciones involucrados en la producción y reproducción del trabajo, así como a los aspectos culturales, políticos y de servicios de salud.*

**Editores/Editors/Editores**

Maria Regina Bortolini de Castro – FMP/FASE

Marcia Guimarães de Mello Alves - UFF

**Conselho Editorial/Editorial Board/Consejo Editorial**

Claudia March - UFF

Gideon Borges dos Santos - FIOCRUZ

Marcia Guimarães de Mello Alves - UFF

Maria Regina Bortolini – FMP/FASE

Rodrigo Antonio Alves Lopes – FMP/FASE

Thais Vieira Esteves - FIOCRUZ

**Conselho Científico/Scientific Council/Consejo Científico**

Adriana de S. Thiago Papinuto - FMP/FASE

Alessandra Bitante - USCS

Aluísio Gomes da Silva Junior - UFF

Ana Cecília Faveret – ANS

Ana Inês Simões Cardoso de Melo - UERJ

Ana Maria Auler Matheus Peres - FMP/FASE

André Laino – UFF

André Luis de Oliveira Mendonça - UERJ

Angela Maria Silva Arruda- UFRJ

Armando Cypriano Pires - UFF

Cassia Baldini Soares - USP

Celia Maria Sivalli Campos - USP

Cristina Maira R. Duarte – FIOCRUZ/FMP-FASE

Edilson Hélio Santana – CEFET/MG

Eduardo Navarro Stotz - FIOCRUZ

Jose Augusto Pina - FIOCRUZ

Felix Júlio Rosenberg - FIOCRUZ

Gaudêncio Frigotto - UERJ

Gil Sevalho - ENSP/FIOCRUZ

Hélio Arthur Reis Irigaray – FGV/SP

Helena Maria Scherlowski Leal David – UERJ

Humberto Medrado G. Ferreira - FMP/FASE

Joel Ramos Gadelha Filho – UNESA

Joíza Andrade - UFPI

José Abdalla Helayël-Neto – CBPF

Eduardo Navarro Stotz - FIOCRUZ

Jose Augusto Pina - FIOCRUZ

José Marçal Jackson Filho - FUNDACENTRO

Katia Reis de Souza - FIOCRUZ

Lucas Bronzatto Silveira – MS

Luciana Silva Fonseca UNESA/UNIFOA/UNIFAL

Luciene Lopes Baptista - FMP/FASE

Luiz Carlos Fadel Vasconcelos – FIOCRUZ

Luiz Fernando Rangel Tura – UFRJ

Márcia de Assunção Ferreira – UFRJ

Marcia Amaral - FMP/FASE

Maria Cecília Minayo – ENSP/FIOCRUZ

Maria Cristina Chardon – UBA/UQ/Buenos Aires

Maria Ester de Freitas - FGV/SP

Maria Eunice Maciel – UFRS

Paulo Henrique Almeida Rodrigues - UERJ

Pedro Demo - UNB

Renato Moller – FASE

Rosa Cristina Monteiro – UFRRJ

Sergio Lucio Garcia Ramos - FIOCRUZ

Sonia Acioli de Oliveira – UERJ

Veronica Silva Fernandez - UFF

**Produção Editorial /Editorial**

Production/Producción Editorial

Roberta Mattos Stumm – FMP/FASE

**Revisão de Textos /Text Revision / Revisión de Textos**

Marcelo Del Aguila

Sheilane Britto

**Desenvolvimento Web/Web Development/Desenvolvimento Web**

Bryan Plum / Marcelo Prates Geraldi – FMP/FASE

**Estudantes de Iniciação Científica/Académicos de iniciación científica/Scientific initiation students**

Clara Bethencourt Nogueira (MED)

Ingryd Soares Oliveira (MED)

Rafaela Soares Coelho Silva do Amaral (MED)

Tairine Luiza Esteves da Costa Silva (MED)

**Imagens/Images/Imágenes**

Claudio Partes

**Foto da capa:** Recriação sobre a obra *Sisifo*, de Tiziano Vecellio, 1548-1549, realizada pelas alunas de iniciação científica que atuam na editoração da revista.

<b>EDITORIAL</b>	<b>05</b>
<b>ARTIGOS</b>	
<b>Método de Bernardino Ramazzini aplicado ao estudo do processo saúde-doença dos docentes do ensino superior.</b>	<b>06</b>
<i>The Bernardino Ramazzini Method Applied To The Study Of The Health-Disease Process Of Teachers Of Higher Education</i>	
<i>El Metodo Bernardino Ramazzini Aplicado Al Estudio Del Proceso De Enfermedad De Salud De Profesores De Educación Superior</i>	
<i>Rosangela Gaze; Luiz Carlos F. de Vasconcellos; Márcia V. Pacheco; Elsa T. de Andrade</i>	
<b>Precarização do trabalho e saúde do trabalhador: <i>burnout</i> e resiliência entre professores</b>	<b>20</b>
<i>Precarization Of Work And Workers Health: Burnout And Resilience Among Teachers</i>	
<i>Precarización Del Trabajo Y La Salud De Los Trabajadores: Burnout Y Resiliencia Entre Los Profesores</i>	
<i>Tais Santana; Sonia Silva Paiva M. Gonçalves; Maria Regina Bortolini</i>	
<b>Programa Saúde na Escola: trilhando caminhos para a promoção da saúde através das rodas de conversa</b>	<b>40</b>
<i>School health program: health promotion through conversation wheels.</i>	
<i>Programa Salud en la Escuela: promoción de la salud a través de las ruedas de conversación.</i>	
<i>Maycom Maia de Mello</i>	
<b>Saúde Ambiental: Leishmaniose, Produtos Naturais, Biotecnologia Vegetal e Desenvolvimento Sustentável</b>	<b>56</b>
<i>Environmental Health: Leishmaniasis, Natural Products, Plant Biotechnology and Sustainable Development</i>	
<i>Salud ambiental: leishmaniasis, productos naturales, biotecnología vegetal y desarrollo sostenible</i>	
<i>Marcia Cristina B. N. Varricchio; Simone da Silva; Nelson B. de N. Gomes; Morgana T. Lima Castelo Branco; Alexandre dos Santos Pyrrho</i>	
<b>DEBATE</b>	
<b>Desenvolvimentos e contribuições da Análise Ergonômica do Trabalho: olhares cruzados Brasil e França</b>	<b>72</b>
<i>Developments and contributions of the Ergonomic Analysis of Work: cross views Brazil and France</i>	
<i>Desarrollos y contribuciones del Análisis ergonómico del trabajo: vistas transversales de Brasil y Francia</i>	
<i>José Marçal Jackson Filho; Iracimara de A. Messias</i>	
<b>Ergonomia para que(m)?</b>	<b>78</b>
<i>Ergonomics for (whom)?</i>	
<i>Ergonomia para qué (quién)?</i>	
<i>Adelaide Nascimento</i>	

<b>Análise Ergonômica: um saber em construção</b>	<b>83</b>
<i>Ergonomic analysis: a knowledge in construction</i>	
<i>Análisis ergonómico: un conocimiento en construcción</i>	
<i>Regina Heloisa Maciel; Rosemary Cavalcante Gonçalves</i>	
<b>Interfaces da Ergonomia com o Laboratório de Mudança</b>	<b>87</b>
<i>Ergonomics Interfaces with the Laboratory of Change</i>	
<i>Interfaces de la Ergonomía con el Laboratorio de Cambio</i>	
<i>Rodolfo AG Vilela</i>	
<b>Ergonomia: uma disciplina em Movimento</b>	<b>91</b>
<i>Ergonomics: a discipline in Motion</i>	
<i>Ergonomía: una disciplina en movimiento</i>	
<i>José Marçal Jackson Filho; Iracimara de A. Messias</i>	
<b>OUTRAS VOZES</b>	
<b>A Conjuntura Atual e a Saúde</b>	<b>94</b>
<i>Current conjuncture and health</i>	
<i>Coyuntura actual y salud</i>	
<i>Trabalhadores pelo SUS</i>	
<b>RESENHA</b>	
<b>"Conversas Preliminares Sobre Trabalho, Formação E Ergologia"</b>	<b>97</b>
<i>"Preliminary Conversations On Work, Training And Ergology"</i>	
<i>"Conversaciones preliminares sobre trabajo, formación y ergología"</i>	
<i>Jaddh Yasmin Malta Cardoso</i>	

O trabalho é aquilo que mais diferencia e explica o ser humano. Através do trabalho cada um de nós exerce sua potência criadora e produz valor. Homens e mulheres trabalham todos os dias para garantirem as suas condições de sobrevivência e para realizarem a sua capacidade transformadora. No entanto, como processo histórico-social, o trabalho é marcado por muitos conflitos e contradições, admite diferentes significações com importantes repercussões sobre a saúde daquele que trabalha.

A Saúde do Trabalhador tem se constituído como campo de estudos, políticas e ações de vigilância e assistência, com o objetivo de promover, proteger, recuperar e a reabilitar a saúde dos trabalhadores.

Estamos vivendo um tempo onde a precarização das relações e condições de trabalho tem produzido um incremento dos indicadores de morbimortalidade dos trabalhadores e trabalhadoras. De que forma as interações entre pessoas, sistemas de trabalho e tecnologias produzem doenças? Para responder a essa questão José Marçal Jackson Filho, Iracimara de Anchieta Messias, Adelaide Nascimento, Regina Maciel, Rosemary Cavalcante Gonçalves e Rodolfo Vilela debatem como a Análise Ergonômica do Trabalho pode influenciar a mudança das condições de trabalho e quais os desafios desse campo de estudos no Brasil e no mundo. Aproveitando o debate, Jaddh Yasmin Malta Cardoso nos brinda com a resenha do livro Trabalho e Ergologia: conversas sobre a atividade humana, de Schwartz de Durrive.

Tais Santana, Maria Regina Bortolini e Sonia Paiva, em seu artigo, analisam as transformações no mundo do trabalho e o desenvolvimento de doenças mentais, como a síndrome de *burnout*, comum entre professores. As autoras, no entanto, ao invés de centrar seu estudo na doença, procuram compreender a partir de uma pesquisa exploratória que experiências e sentidos do trabalho produzem resiliência entre os docentes. No mesmo movimento, Rosângela Gaze, Luiz Carlos Fadel de Vasconcellos, Márcia Vieira Pacheco e Elsa Thomé de Andrade trazem importante contribuição para a compreensão do processo saúde-doença dos professores do ensino superior, segundo abordagem metodológica extraída da obra de Bernardino Ramazzini "De Morbis Artificum Diatriba". Ainda tomando o ambiente acadêmico como universo de estudo temos o artigo de Maycom Maia de Mello que analisa a adoção das rodas de conversa como estratégia para viabilizar ações de promoção da saúde em ambientes escolares. E, finalmente, a partir de uma abordagem multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar Márcia Cristina Braga Nunes Varricchio, Simone da Silva, Nelson Brêtas de Noronha Gomes, Morgana T. L. Castelo Branco e Alexandre dos Santos Pyrrho fazem uma revisão bibliográfica quanto às publicações sobre o potencial de produtos naturais com diversificadas ações inibidoras sobre doenças de importância na Saúde Ambiental.

Na seção Outras Vozes, a revista acolhe os Trabalhadores pelo SUS em seu manifesto de indignação frente ao cenário das políticas de saúde na atualidade, onde conclamam a defesa do SUS e do direito à saúde como condição para a democracia, importante chamada à nossa consciência e ao nosso empenho pela construção de uma sociedade mais justa, que ofereça condições dignas de vida para todos, todas e todes!

**CONSELHO EDITORIAL**

## O Método de Bernardino Ramazzini Aplicado ao Estudo do Processo Saúde-Doença dos Docentes do Ensino Superior

*The Bernardino Ramazzini Method Applied To The Study Of The Health-Disease Process Of Teachers Of Higher Education*

*El Metodo Bernardino Ramazzini Aplicado Al Estudio Del Proceso De Enfermedad De Salud De Profesores De Educación Superior*

**Rosângela Gaze**

UFRJ

Rio de Janeiro, RJ-Brasil

rosangelagaze@gmail.com

**Luiz Carlos F. de Vasconcellos**

Fiocruz

Rio de Janeiro, RJ-Brasil

elfadel@globlo.com

**Márcia Vieira Pacheco**

SIASS- RJ

Niterói, RJ-Brasil

mar7mares@gmail.com

**Elsa Thomé de Andrade**

Fiocruz

Rio de Janeiro, RJ-Brasil

migmau@terra.com.br

### RESUMO

O processo saúde-doença dos professores do ensino superior é analisado, segundo uma abordagem metodológica extraída da obra de Bernardino Ramazzini "*De Morbis Artificum Diatriba*" (1700). Princípios doutrinários da saúde no Brasil, consignados na sua Carta Constitucional, tais como os da integralidade, interdisciplinaridade, saber dos trabalhadores, direito à saúde e cidadania são identificados na referida obra mais de três séculos depois. Sua obra, alicerçada em extensa revisão bibliográfica, é capaz de nortear, contemporaneamente, a relevância das relações sociais no trabalho, inclusive na docência, transpondo a barreira do tempo e subsidiando a compreensão da acumulação flexível do século XX/XXI como condicionante social do adoecimento e morte. O produtivismo científico é abordado como fator de impacto na precarização das condições de trabalho e de vida, fragilizando a saúde dos docentes de ensino superior. O sofrimento psíquico tem conduzido docentes a 'opções' extremas de aposentadorias precoces e suicídios, cuja magnitude e gravidade requerem metodologias de abordagem tais, que poucos teriam a maestria de Ramazzini, ao inaugurar um olhar sobre o mundo do trabalho, ainda hoje inexplorada adequadamente.

**Palavras-chave:** docentes; doenças do trabalho; saúde do trabalhador; vigilância em saúde.

### ABSTRACT

The health-disease process of higher education teachers is analyzed according to a methodological approach extracted from the work of Bernardino Ramazzini "*De Morbis Artificum Diatriba*" (1700). Doctrinal principles of health in Brazil, enshrined in its Constitution, such as those of integrality, interdisciplinarity, workers knowledge, right to health and citizenship are identified in "*De Morbis Artificum Diatriba*" more than three centuries later. His work, based on an extensive bibliographical review, is able of guiding contemporaneously the relevance of social relations at work, including teaching, transposing the gate of time and subsidizing the understanding of the flexible accumulation of the XX/XXI century as a social determinant of illness and death. Scientific productivism is approached as an impact factor in the precariousness of working and living conditions, thereby weakening the health of professors. Psychological suffering has led teachers to extreme 'options' for early retirements and suicides, whose magnitude and gravity require methodologies of approach such that few would have the mastery of Ramazzini, to inaugurate a glimpse into the world of work, still unexplored properly today.

**Key words:** faculty; occupational diseases; occupational health; health surveillance.

### RESUMEN

El proceso de salud-enfermedad de los docentes de educación superior se analiza de acuerdo con un enfoque metodológico extraído del trabajo de Bernardino Ramazzini "*De Morbis Artificum Diatriba*" (1700). Los principios doctrinales de la salud en Brasil, consagrados en su Constitución, como los de integralidad, interdisciplinariedad, conocimiento de los trabajadores, derecho a la salud y ciudadanía se identifican en "*De Morbis Artificum Diatriba*" más de tres siglos después. Su trabajo, basado en una extensa revisión bibliográfica, puede guiar, al mismo tiempo, la relevancia de las relaciones sociales en el trabajo, incluida la enseñanza, transponiendo la barrera del tiempo y subsidiando la comprensión de la acumulación flexible del siglo XX / XXI como un determinante social de la enfermedad y la muerte. El productivismo científico se enfoca como un factor de impacto en la precariedad de las condiciones de trabajo y de vida, debilitando la salud de los docentes de la educación superior. El sufrimiento psíquico ha llevado a los docentes a 'opciones' extremas de jubilaciones anticipadas y suicidios, cuya magnitud y gravedad requieren tales metodologías, que pocos tendrían el dominio de Ramazzini, al inaugurar una mirada al mundo del trabajo, aún hoy inexplorado.

**Palabras llave:** profesores; enfermedades profesionales; salud del trabajador, vigilância de la salud.



## INTRODUÇÃO

Bernardino Ramazzini (Carpi, 1633 – Pádua, 1714), médico e professor italiano, na sua obra de 1700 *De Morbis Artificum Diatriba*, inaugura um método de observação sobre as doenças dos trabalhadores. A forma como sistematizou o conhecimento acerca das doenças dos trabalhadores é assinalada por seus biógrafos e estudiosos, que ressaltam seu estilo de redação erudito e leve, entremeado por poesias e referências a diversos saberes (MENDES, 2016; FERREIRA, 2001; ARAUJO-ALVAREZ; TRUJILLO-FERRARA, 2002).

Obra de referência indiscutível aos estudiosos do campo da Saúde do Trabalhador, o *Morbis Artificum Diatriba*, entretanto, não é utilizado naquilo que tem de mais precioso: o método nele contido. O presente ensaio tem o propósito de utilizar o método e o estilo de Ramazzini na análise do processo saúde-doença dos docentes do ensino superior, especialmente por ter sido, ele mesmo, emérito professor na Universidade de Módena, Itália, há mais de 300 anos.

Reviver o método, o estilo e a sabedoria de Ramazzini (2016), que assinalava a importância da moderação no trabalho, encaixa-se “como luva” no trabalho nada moderado do docente hoje no Brasil. Sujeitos a ritmos frenéticos nos seus locais de trabalho e nos seus lares, modulados por um produtivismo insano que, hoje, com a internet em tempo integral que os alcança no mais recôndito e privativo lócus da intimidade pessoal, os docentes adoecem e morrem cada vez mais rápido, e de modo pior do que no tempo seiscentista.

Ramazzini recomendava a alguns artesãos que concedessem maior valor à saúde do que aos ganhos. Possuía consciência crítica de que "Príncipes e comerciantes geralmente obtêm gordos proventos do trabalho dos mineiros, porque precisam de metais para quase todas as indústrias" (2016, p.31). Exerceu sua arte no Renascimento/Iluminismo em que o mercantilismo vigorava como prática econômica que subordinava a produção à prosperidade do Estado e atribuía valor excessivo aos metais preciosos. Testemunhava em suas visitas às oficinas a fadiga dos artífices. A 'moeda' do mercantilismo de então eram os produtos da mineração.

Nos tempos atuais, o processo de transformação da produção de conhecimento em moeda, no 'mercantilismo acadêmico pós-moderno', tem contribuído para o esgotamento de docentes do ensino superior, com a intensidade com que eram consumidos os mineiros em sua saúde e sua vida.

Transtornos mentais, disfonias, doenças osteomusculares, infecção e incontinência urinárias, distúrbios gastrointestinais relacionados ao trabalho docente eram conhecidos por Ramazzini (2016) que assinalava a importância da moderação no exercício dessa arte. Nos mais de três séculos que nos separam lhe demos pouca atenção.

## O MÉTODO DE RAMAZZINI

Ramazzini, apropriadamente reconhecido como "mentor da Saúde do Trabalhador" (EDITORIAL, 2017, p.01), redigiu sua obra em Módena/Itália e arredores na última década do século XVII. Estudos de médicos que o precederam na detecção de relações entre trabalho e adoecimento – como Hipócrates, Galeno e Avicena – pavimentaram a obra que avançou na construção de um método de análise das *morbi artificum*.

Ao dissertar sobre as "doenças dos literatos", Ramazzini (2016, p. 230) menciona que "professores das letras" "sofrem também os inconvenientes de ficarem muito tempo de pé". As artes são situadas em seu contexto sócio antropológico. O olhar que Ramazzini teria sobre as DORT<sup>1</sup>, muito sentidas e referidas hoje pelos docentes, procuraria compreender que a autoadministração de analgésicos/anti-inflamatório, intencionando minimizar o prejuízo ao produtivismo acadêmico, alonga o sofrimento e adiciona "prejuízos" à saúde.

Atualmente, associam-se os riscos de exposição a ocupações específicas, nexos causais, de natureza técnico-epidemiológica e previdenciária, enquanto Ramazzini analisava processos de trabalho e suas consequências à saúde, nexos socialmente condicionado, de natureza antropológica, focado na saúde dos trabalhadores, esmiuçando o modo como o trabalhar afetava a saúde dos operários sedentários aí incluídos os literatos.

A complexidade do mundo do trabalho pós-moderno não pode ser linearmente comparada ao cenário dos 1600/1700, mas causa perplexidade. Compartilharmos informações em escalas internauticas e continuarmos desconhecendo "de que adoecem e morrem os trabalhadores" (RIBEIRO; LACAZ, 1984) em nosso cotidiano.

O registro sistemático de doenças e óbitos relacionados ao trabalho no Brasil atual provém de três fontes primárias – Notificação Compulsória ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação-Sinan, Declarações de Óbitos no Sistema de Informação de Mortalidade-SIM e Comunicação de Acidentes de Trabalho-CAT. São todas desarticuladas e insuficientes à compreensão do processo saúde-doença dos trabalhadores, incluindo os docentes.

Embora se tenha uma plataforma conceitualmente bem fundamentada e transparente de informação em saúde (Datusus), ela não dialoga entre seus subsistemas. Do mesmo modo, a integralidade – concepção essencial à abordagem de cenários de saúde – continua não sendo incorporada como eixo de análise (VASCONCELLOS; GAZE, 2013, p. 66). E ainda, o exílio, a que são

---

<sup>1</sup> Distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho

condenados os trabalhadores (docentes incluídos), no mundo do silêncio, contradiz a própria essência do que se entende como saúde do trabalhador: o protagonismo do sujeito (VASCONCELLOS; ALMEIDA; GUEDES, 2009). A voz do docente não é a voz que fala de seu sofrimento, é a voz que reproduz o discurso daquilo que lhe mata. Por fim, o alijamento da representatividade social é a tônica do “sistema”. Uma epidemiologia social, crítica e transformadora, dá voz a uma “inteligência popular” (BREILH, 1996, p.132) que, ao revés de uma inteligência científica, autoritária e excludente, propicia que num estado democrático, ora pois, o povo seja ouvido em seus males e participe de sua erradicação.

## **OS PASSOS METODOLÓGICOS**

A questão central do ensaio “De que adoecem e morrem os docentes do ensino superior no Brasil?” buscou sua resposta tendo como pano de fundo o elenco de abordagens sobre o mundo do trabalho, em sua relação com a saúde, identificadas na obra de Ramazzini (VASCONCELLOS; GAZE, 2013).

Elencamos neste ensaio, os elementos metodológicos que realçam a discussão do adoecimento e morte no trabalho docente sob o foco da reestruturação produtiva do século XX/XXI. Pesquisas assemelhadas que, à luz do Método (quadro 1), proponham mudanças nos sistemas de informação no sentido de propiciarem conhecimento sócio-epidemiológico sobre o processo saúde-doença dos trabalhadores poderão contribuir para a integralidade da atenção à saúde.

A revisão bibliográfica no ensaio espelhou a obra-fonte, incluindo textos de referência em periódicos científicos, leigos, oficiais, blogs, sites, legislações e publicações em geral sobre o trabalho docente do ensino superior e sua relação com a saúde.

### **Quadro 1: Método de Ramazzini (Passos Metodológicos)**

- . descrição do ofício
- . relevância social do ofício e as relações sociais envolvidas
- . análise do processo de trabalho
- . análise do ambiente
- . análise da organização do trabalho
- . análise dos riscos e cargas a que os trabalhadores são expostos
- . identificação das doenças agudas e crônicas que afetam os trabalhadores
- . fisiopatogenia dessas doenças
- . distribuição epidemiológica
- . tratamento
- . prevenção
- . relações dos ofícios com o meio ambiente
- . revisão bibliográfica

Fonte: Vasconcellos; Gaze, 2013.

## O TRABALHO DOCENTE

Os docentes de ensino superior atuam em múltiplas e diversificadas atividades universitárias de ensino, pesquisa e extensão e devem contar com recursos de trabalho nem sempre disponíveis nas Instituições de Ensino Superior (IES).

### RELEVÂNCIA SOCIAL E RELAÇÕES SOCIAIS ENVOLVIDAS NA DOCÊNCIA

Falar da relevância social da docência no Brasil requer dialogar com Paulo Freire (1921-1997) e olhar para nós mesmos, autores-professores do ensino superior na área da saúde pública que desejam contribuir através deste ensaio na conquista do trabalho saudável pelos docentes. Neste sentido, o autor destaca:

Sou professor a favor da luta constante contra qualquer forma de discriminação, contra a dominação econômica dos indivíduos ou das classes sociais. Sou professor contra a ordem capitalista vigente que inventou esta aberração: a miséria na fartura. [...] Sou professor a favor da boniteza de minha própria prática, boniteza que dela some se não cuida do saber que devo ensinar, se não brigo por este saber, se não luto pelas condições materiais necessárias sem as quais meu corpo, descuidado, corre o risco de se amofinar e de já não ser o testemunho que deve ser de lutador pertinaz, que cansa mas não desiste (FREIRE, 1996, p.63).

Somos professores ensinando, aprendendo, pesquisando e ultrapassando muros e barreiras, sem reconhecimento, prestígio à míngua, salários que não chegam a se estender por 30 dias, mas que se estendem a alunos e pesquisas, ignorando dificuldades pelo prazer de conduzir jovens à autonomia, testemunhar conquistas, amadurecimento e desenvolvimento.

À sua época, Ramazzini (2016, p. 230) dizia dos literatos que "se a necessidade os aperta e surge a esperança de ganhar dinheiro, entregando-se de corpo e alma à sua feição pelas letras, [...] atraem para si a estima de nobres cavalheiros [...]". Hoje, a cultura proporciona-lhes prazer, enquanto lucro e glória são proveitos dos que a exploram, deixando aos escritores as escarpas. Pesquisadores espirituosos enfrentam, por vezes, episódios de melancolia, tristeza e depressão que, tatuados na alma, não aparecem nas estatísticas vitais pois 'vitais' são os registros considerados científicos. Vital é a participação ativa dos docentes na luta pela sua saúde. Neste sentido, o Sindicato Nacional dos Docentes das IES<sup>2</sup> alerta sobre o impacto do produtivismo na saúde dos professores universitários. Entre as relações sociais envolvidas na docência destaca-se a política dos órgãos de fomento a pesquisas.

---

<sup>2</sup> A ANDES-SN tem cerca de "70 mil sindicalizados de IES e institutos de educação básica, técnica e tecnológica e está representado em todo o território nacional pelas suas 121 seções sindicais" (ANDES-SN, 2018).

O artigo "Produtivismo docente pode adoecer, matar e até levar ao suicídio", motivado pela repercussão de suicídio de doutorando do Instituto de Ciências Biomédicas da USP (novembro/2017), destaca que "problemas vivenciados no dia a dia dos docentes e pesquisadores das universidades públicas", carga horária excessiva, infraestrutura deficitária, tensão sobre prazos, espaços insalubres e assédios têm levado a transtornos mentais, hipertensão, *burnout* e suicídio. Problemas que aliados ao contexto sociopolítico neoliberal de reformas – trabalhista, da previdência, terceirizações (ANDES-SN, 2017, *on-line*), intervenções – alavancam o aumento alarmante de mortes autoprovocadas (SIM, 2018).

A tendência exponencial de crescimento do suicídio no Brasil entre 1999-2015 – incremento de quase três vezes – está possivelmente atrelada à conjuntura de intensificação da precarização das condições de trabalho que atinge trabalhadores de todas as esferas sociais (ANTUNES; PRAUN, 2015), incluindo os docentes.

Reconfigurações tecnológicas voláteis e renovação acelerada de processos e produtos levam à intensa responsabilização individual pela aquisição e manutenção de competências moldando uma cultura individualista e consumista da força de trabalho que fragiliza identidades coletivas e políticas (LACAZ, 2016).

O tocante relato de Caroline Lima (ANDES-SN, 2017, *on-line*) acerca da competitividade decorrente da escassez de orçamento e da "necessidade do produtivismo", acirrando relações de poder na academia pela "mercantilização do trabalho docente" e transformação da produção científica em commodity, contribui para 'comprendermos' as impactantes estatísticas de suicídios.

Borsoi e Pereira (2013, p.1216 - 1218) detectaram em sua pesquisa uma relação entre "excesso de trabalho e sofrimento e adoecimento": entre os 80 docentes que procuraram ajuda médica e/ou psicológica, cerca de 50 integravam programas de pós-graduação, 64 (80%) destes apresentaram enxaqueca, cistite e crises gástricas e 40% mencionaram o uso de medicamentos psicomoduladores.

Padecimentos que Ramazzini (2016, p.230, 232, 233) detectou em quem se "consagra seriamente" às letras: sentem-se "angustiadados por fraqueza de estômago" que "digere o cérebro"; sofrem de "indigestões, grande acúmulo de flatos, palidez e enfraquecimento de todo o corpo"; adquirem "nefrite e artrite", comuns aos trabalhadores sedentários; e convivem com noites de vigília próprias dos literatos cuja "ânsia do saber e a fome de literatura" os consomem.

Na jornada laboral docente pós-moderna, do alcance de metas avaliativas (individuais e dos programas) rigidamente aprazadas – produtividade (quantitativos de publicações, orientandos, horas-aula, participações em bancas) – depende a manutenção dos professores na pós-graduação e das bolsas de seus orientandos. A responsabilidade consigo mesmo e com sua equipe, a multiplicidade e diversidade de processos de trabalho, atividades e metas compõem os pilares da carga excessiva dos docentes e as raízes dos seus agravos (*op cit*, p.1223).

Ramazzini (2016, p.201) entendia que "não se encontrará tipo algum de exercício tão saudável e inócuo que, praticado com excesso, não acarrete graves danos" e coloca esse saber na 'fala' dos que praticam o exercício da dicção: "disso se dão conta os mestres de dicção, cantores [...] filósofos que leem nas escolas discutindo até ficarem roucos, e todos aqueles que têm por ofício [...] forçar a voz". Menciona que os professores discursando em suas cátedras "até ficarem roucos, para instruírem a juventude estudiosa" desenvolvem dispneia, hérnias e rupturas de vasos (*ibid*, p.234).

### **OS PROFESSORES FALAM DE SEU TRABALHO...**

É essencial ao campo da saúde do trabalhador o saber do próprio trabalhador (saber empírico, saber operário, saber 'profano') como o móvel primordial para a transformação do mundo do trabalho (VASCONCELLOS; GAZE, 2013).

Assim, são as falas dos trabalhadores, no caso os docentes, que ilustram a dimensão da tragédia. No site da ANDES-SN (2017), 'falas' selecionadas aleatoriamente destacam a organicidade das análises e interpretações sobre condicionantes do processo saúde-doença efetuadas pelos próprios professores (SOUZA; FALLEIROS, 2011).

João Fernando Marcolan (Unifesp) associa a competição entre docentes incentivada pelo "sistema produtivista, imposto por Capes e CNPq", ao "sofrimento psíquico" gerado por "sentimentos de inferioridade, incapacidade e incompetência".

O sistema é perverso, pois não há verbas para todos, determinados grupos de pesquisa ficam com boa parte das verbas, não há isonomia de tratamento para as diferentes regiões brasileiras e suas necessidades específicas, o mérito é muito subjetivo por parte do avaliador, há interesses políticos-ideológicos em escolhas. Enfim, caso o docente não perceba as engrenagens do sistema ainda toma para si a culpa de não ter obtido sucesso em sua aventura de não perecer. Caso saiba das engrenagens, resta o sentimento de impotência e frustração. (ANDES-SN, 2017, online)

Os resultados das pesquisas citadas nas falas, consolidam o conhecimento de que adoecimento e morte dos docentes demandam ações imediatas. Este ensaio, ao contribuir na ampliação de divulgação dessas informações, visa fomentar mais solidariedade entre nós.

Campos (2011, resumo, grifo do autor), ao abordar os nexos entre trabalho, saúde e educação, observa a "submissão do corpo e da alma do trabalhador" aos interesses da lógica mercantilista na Educação. Verificou que, entre 2006 e 2010, 14,13% das solicitações de afastamentos de professores do trabalho na UFPA<sup>3</sup>, estavam relacionadas à saúde mental (*ibid*, p.86).

Spink e Alves (2011) alertam sobre a invasão dos momentos de pausa no cotidiano acadêmico por pressões avaliativas:

Há poucos anos, quando professores universitários se encontravam para almoçar, a conversa, provavelmente, incluiria os diversos assuntos do dia - tais como congressos, bolsas, associações científicas -, além das inevitáveis fofocas que são partes do cotidiano humano. Provavelmente, também, terminariam a conversa de bom humor! Hoje é bem possível que um outro tema domine a mesa, mas, desta vez, deixando seus componentes de mau humor: as exigências crescentes da produção acadêmica e os ratings da avaliação CAPES. (SPINK; ALVES, 2011, p.337)

O atual produtivismo científico empenha-se em gerar fator de impacto (FI) aos periódicos, correlacionando aporte à construção do conhecimento a textos herméticos armazenados aos milhares para atender parâmetros bibliométricos. Enquanto as revistas de FI elevado utilizam estratégias mercadológicas de produção artificial de escassez promovendo a ideia de que a exclusividade – entendida como 'sinônimo' de qualidade – é o seu diferencial, a construção do conhecimento expõe-se a distorções (CASADEVAL; BERTUZZI; BUCHMEIER *et al.*, 2016). Este sistema de avaliação, sob o véu da objetividade estatística, privilegia grupos de pesquisa e autores com maior 'produtividade', os quais têm preferência na obtenção de financiamentos numa corrente na qual aquele que mais ganha é o que sempre ganhou mais, contribuindo na precarização das condições de trabalho e de vida dos professores.

### **DE QUE ADOECEM E MORREM OS DOCENTES?**

As análises epidemiológicas mais frequentemente divulgadas abordam os agravos, inclusive os relacionados ao trabalho, abstraindo a dinamicidade do processo saúde-doença. Cadeias produtivas são interconexões cinéticas de elos da produção, que transpassam políticas, histórias e geografias, em que o labor docente se insere e está sujeito aos efeitos da reestruturação produtiva e precarização de vínculos trabalhistas da pós-modernidade (ANTUNES; PRAUN, 2015). Nesse contexto, é urgente a pergunta: nossos sistemas de informação possibilitam a construção de indicadores de saúde que assinalem 'oportunamente' o potencial de adoecimento e morte dos docentes?

---

<sup>3</sup> Dados da Pró-reitoria de Desenvolvimento e Gestão de Pessoal/Diretoria de Saúde e Qualidade de Vida/Subsistema Integrado de Atenção à Saúde (CAMPOS, 2011).

Os dados epidemiológicos extraídos das plataformas de informação em saúde, reduzida à magnitude de Transtornos Mentais Relacionados ao Trabalho, descompõem do que vemos, ouvimos e sentimos em nosso cotidiano, e ao referido na literatura (CAMPOS, 2011; SPINK; ALVES, 2011; BORSOI; PEREIRA, 2013). Entre as hipóteses plausíveis para esta subestimação, incluem-se o sub-registro, a qualidade de preenchimento de formulários e de fluxos do Sinan e da CAT. Infelizmente, razões operacionais não bastam para explicar esses silêncios epidemiológicos.

Antunes e Praun problematizam essa questão, relatando que a precarização do trabalho

nas últimas décadas vem produzindo indicadores de acidentes e doenças profissionais cada vez mais altos, mesmo que, por conveniência política e econômica, impere a não notificação", como também para as "lesões osteomusculares e transtornos mentais. (ANTUNES; PRAUN, 2015, p.409-10)

O mundo da acumulação flexível exige que o trabalhador 'se dobre' à gestão e ao cumprimento de metas concorrenciais. No caso do professor, essa maleabilidade significa trabalhar sem 'poros' de lazer e convívio social, sob pena de ser excluído de grupos de pesquisa para que a 'equação financeira' de fomentos não seja prejudicada por um 'item improdutivo' – o docente – no denominador. Coisificado e excluído por inútil recolhe-se à solidão que potencializa seu adoecimento psíquico e amplifica o esgarçamento do tecido social das universidades. Espaços dialéticos de troca de conhecimentos reduzem-se perversamente a mercados de bolsas de incentivo 'à acumulação inflexível de pontos'. Pontos estes cujos critérios são estabelecidos pelos interesses de mercado cuja voracidade intensifica-se a cada período avaliativo em que as subjetividades do professor são capturadas em similar cadência.

Os efeitos da reestruturação produtiva são mais sentidos nas universidades públicas (LIMA; LIMA-FILHO, 2009) nas quais também recai outro fator a silenciar o adoecimento docente. A maioria dos docentes utiliza a rede de saúde suplementar, que tradicionalmente não efetua as compulsórias notificações ao Sinan e à Dataprev (CAT), resultando em informações que não espelham seu perfil epidemiológico. Os servidores públicos, segmento relevante dos docentes vinculados ao Regime Jurídico Único, recentemente dispõem do Subsistema Integrado de Atenção à Saúde-SIASS, cujo módulo para registro de informações – deseja-se – propiciará o monitoramento de suas condições de saúde/doença/morte (BRASIL, 2009; FREIRE; PACHECO, 2016; ANDRADE, 2009).

## **AMBIENTE, PROCESSO, ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO E RISCOS E CARGAS NAS ATIVIDADES DOCENTES**

Um olhar atento sobre a organização do trabalho revela que parte significativa dos docentes exerce atividades como servidores de universidades públicas e está 'cumulativamente' sujeita ao 'eterno' enxugamento da máquina administrativa, cujo foco costumeiro concentra-se nas áreas da educação



e da saúde (LIMA; LIMA-FILHO, 2009). Com vagas em concursos progressivamente mais restritas, os professores mantêm as mesmas atividades com equipes em acelerada redução, frequentemente sem serviços de apoio e de infraestrutura, muitos destes terceirizados, quarteirizados, precarizados, pulverizados, volatilizados...em sistemática dissolução... (BREILH, 2001).

Os suicídios no meio acadêmico (LIMA, 2013) de docentes e discentes exigem redirecionamento do eixo da atenção à saúde para medidas precaucionárias (COLLEGIUM RAMAZZINI, 2003) de transformações na organização, processos e ambiente de trabalho.

Na "universidade produtivista" (LIMA, 2013, p.83) não há lugar para amizades à vera nem para adquirir saberes no caminhar da vida. A geração de professores independentes que formavam pessoas pelo prazer de ensinar e aprender cede lugar aos "professores-produtivos" movidos pela sede de formar seus *curricula* (*ibid*).

Haveria amigos ou colegas de profissão entre os 53 cariocas com instrução superior que escolheram (-? -) morrer precipitando-se de local elevado em 2014 (DATASUS, 2018)? A ressonância magnética de última geração ainda não registra subjetividades, mas esses suicídios bradam objetividades. Ecoam a solidão do desfazimento de laços mútuos de proteção.

Ramazzini assinalava a fragilidade da prescrição de "medidas preventivas, enquanto se mantém a causa ocasional [...] a necessidade de ganhar o pão de cada dia, para si e suas famílias" (2016, p.174). E aconselhava: "não contraiam doenças pelo interesse do ganho, pois o trabalho os vencerá e terão que permanecer desocupados durante muitos dias" (*ibid*, p.264). Nem mesmo esta opção está ao alcance dos professores 'precarizados' sem poder de decisão sobre a organização do trabalho (LACAZ, 2000). Parafraseando Ramazzini, postulamos que essas "causas [não] ocasionais" (*ibid*, p.174) atuam como condicionantes do processo saúde-doença na docência.

A epidemiologia 'fragmentadora' insidiosamente provoca mudança ética no papel da ciência que pavimenta pesquisas nos 'sacros' e reducionistas estudos etiológicos e rechaça a incorporação de 'profanos' saberes dos trabalhadores. Atingidos os objetivos da "saúde contratualizada" de redução de gastos com a indenização de doenças e acidentes de trabalho, a 'epidemiologia fragmentadora' não mais investiga a raiz dos agravos (GAZE; LEÃO; VASCONCELLOS, 2011, p.244).

Condicionantes históricos de doenças relacionadas ao trabalho são silenciados nos procedimentos periciais de estabelecimento de nexos causais. Efeito cumulativo da tensão por desempenho – gerando descuido com a adequada hidratação e ressecamento de cordas vocais, flacidez perineal

decorrente do sedentarismo, incontinência urinária feminina e infecções urinárias repetitivas, sinergias (p.ex.: carga excessiva de aulas e papiloma vírus de laringe) e latência alongada de agravos (p.ex.: câncer) – podem levar a adoecimento tardio e à morte 'invisíveis' às estatísticas.

### **APONTAMENTOS PARA A ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE DOCENTE**

Os agravos que mais fazem sofrer (p.ex.: stress, *burnout*, depressão, fadiga, disfonias, distúrbios visuais e DORT) e que estão levando docentes a 'opções' extremas como a morte social por aposentadorias precoces e a morte biológica autoprovocada mostram magnitude e gravidade a requerer ações precaucionárias de saúde pública (COLLEGIUM RAMAZZINI, 2003).

O tratamento, abordagem individual e necessária do problema, desses agravos é pouco efetivo a longo prazo, podendo gerar complicações por efeitos medicamentosos adversos. A abordagem do processo saúde-doença em sua dimensão social sob a égide da Vigilância em Saúde pode transformar, sob "perspectiva holística e integralizadora", o caminhar a vida dos docentes (GAZE; LEÃO; VASCONCELLOS, 2011, p. 237).

O adoecer e morrer dos docentes, olhado por dentro de sua arte por seus artífices-autores, identifica na organização e nas etapas dos seus múltiplos e diversificados processos de trabalho momentos críticos e elementos vulneráveis a modificações para a preservação da saúde.

A participação ativa dos docentes na Vigilância em Saúde possibilita fortalecer a compreensão de que o caminho da luta pela saúde docente é o da atenção integral à saúde compreendida e praticada por Ramazzini (2016, p.159) e iluminada pelo princípio de ser "péssimo o ganho que arruína algo tão valioso como a saúde".

Como clímax de um modesto ensaio, elencamos apontamentos prioritários à saúde integral dos docentes: 'ressuscitação' do senso de pertencimento de classe; reposicionamento da produção de conhecimentos em seu valor científico e não mercadológico; reformulação de parâmetros, critérios e metas de produção científica; readequação de quantitativos de docentes/discentes; investimento na infraestrutura institucional; desburocratização e simplificação de fluxos; diálogos do ensino superior com a sociedade organizada como pressuposto pedagógico; valorização de alunos como sujeitos do ensino e futuros docentes; reengenharia de sistemas informatizados conferindo-lhes simplicidade, flexibilidade e agilidade; inclusão e acessibilidade de etnias, raças, movimentos sociais e pessoas com deficiência como exercício de alteridade curativa do '*self*'; e, finalmente, incluir a arte, a literatura, a música, a poesia, a dança, a relação com a natureza e a solidariedade com os que sofrem como parte de uma nobre missão que mais cura do que adoce, como talvez nos dissesse Ramazzini.

## REFERÊNCIAS

ANDES-SN. Sindicato Nacional dos Docentes das IES. **História**. Disponível em <http://portal.andes.org.br/impressao/manual/site/menu/historia.html>. Acesso 21/02/18.

\_\_\_\_\_. **Produtivismo docente pode adoecer, matar e até levar ao suicídio**. 08/11/2017 Disponível em <http://www.andes.org.br/andes/print-ultimas-noticias.andes?id=9149>. Acesso 20/02/18.

ANDRADE, E.T. **O processo de implementação da Política de Atenção à Saúde do Trabalhador em Instituições Públicas Federais**: o desafio da integralidade. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Escola Nacional de Saúde Pública, Fiocruz, Rio de Janeiro, 2009.

ANTUNES, R.; PRAUN, L. A sociedade dos adoecimentos no trabalho. **Serv. Soc. Soc.**, n.123, p.407-27, 2015.

ARAUJO-ALVAREZ, J.M.; TRUJILLO-FERRARA, J.G. De Morbis Artificum Diatriba 1700-2000. **Salud Pública México**, v.44, n.4, p.362-70, 2002.

BORSOI, I.C.F.; PEREIRA, F.S. Professores do ensino público superior: produtividade, produtivismo e adoecimento. **Universitas Psychologica**, v.12, n.4, p.1211-33, 2013.

BRASIL. Decreto nº 6.833, de 29 de abril de 2009. **Subsistema Integrado de Atenção à Saúde do Servidor Público Federal-SIASS**. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/decreto/d6833.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6833.htm) Acesso em 07/03/2018.

BREILH, Jaime. Eficacia del poder, retroceso del derecho y degradación del trabajo: el escenario regresivo de la salud laboral en América Latina. Conferência de Abertura. In: **Anais do Encontro Nacional de Saúde do Trabalhador**: Desafio da Construção de um Modelo Estratégico. Brasília, Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_. **El Género Entrefuegos**: Inequidad y Esperanza. Quito: Ed. CEAS, 1996.

CAMPOS, F.J.S. **Trabalho Docente e Saúde**: Tensões da Educação Superior. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação). Instituto de Ciências da Educação, UFPA, Belém, 2011. Disponível em [http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/2806/1/Dissertacao\\_TrabalhoDocenteSaude.pdf](http://repositorio.ufpa.br/jspui/bitstream/2011/2806/1/Dissertacao_TrabalhoDocenteSaude.pdf). Acesso em 21/02/18.

CASADEVALL, A.; BERTUZZI, S.; BUCHMEIER, M.J. *et al.* ASM journals eliminate impact factor information from journal websites. **J Clin Microbiol**, v.54, n.9, p.2216-7, 2016. Disponível em <http://jcm.asm.org/content/early/2016/07/09/JCM.01418-16.full.pdf+html>. Acesso em 24/03/18.

COLLEGIUM Ramazzini. **The Precautionary Principle**: Implications for Research and Policy Making. Seventh Collegium Ramazzini Statement. 25/10/2003. Disponível em [http://www.collegiumramazzini.org/download/7\\_SeventhCRStatement\(2004\).pdf](http://www.collegiumramazzini.org/download/7_SeventhCRStatement(2004).pdf) Acesso em 02/11/17.

EDITORIAL. Se Ramazzini fosse vivo. **Boletim Informativo do Fórum Intersindical Saúde, Trabalho e Direito**, ano II, n.24, p.1-9, 2017. Disponível em [https://docs.wixstatic.com/ugd/15557d\\_5c38bf8b81bf4ab5affafde670fc39f.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/15557d_5c38bf8b81bf4ab5affafde670fc39f.pdf). Acesso em

03/03/18.

FERREIRA, L.L. Quam artem exerceas? **Travailler**, v.1, n.5, p.211-17, 2001.

FREIRE, M; PACHECO, M. Saúde do Trabalhador: Um Desafio Para a Política de Atenção à Saúde e Segurança do Servidor Público Federal (PASS). **Intervozes**: trabalho, saúde, cultura, v.1, n.2, p.34-51, 2016.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: Saberes Necessários à Prática Educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAZE, R.; LEÃO, L.H.C.; VASCONCELLOS, L.C.F. A Organização Internacional do Trabalho: a saúde fora do lugar. In: VASCONCELLOS, L.C.F.; OLIVEIRA, M.H.B. (Org.) **Saúde, Trabalho e Direito**: uma trajetória crítica e a crítica de uma trajetória. Rio de Janeiro: Educam, 2011.

LACAZ, F.A.C. Qualidade de vida no trabalho e saúde/doença. **Ciênc. saúde coletiva**, v.5, n.1, p.151-61, 2000.

LACAZ; F.A.C. Precariedade, intensificação do trabalho e saúde do trabalhador: por uma postura anticapitalista das Políticas Sociais. In: De Souza Lourenço, E.A. (Org.) **Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora e Serviço Social**: Estudos da relação trabalho e Saúde no capitalismo contemporâneo. Campinas: Editora Papel Social, 2016.

LIMA, M.F.E.M.; LIMA-FILHO, D.O. Condições de trabalho e saúde do/a professor/a universitário/a. **Ciências & Cognição**, v.14, n.3, p.062-082. 2009.

LIMA, R. Os suicídios e a universidade produtivista. **Revista Espaço Acadêmico**, ano XIII, n.149, 2013.

MENDES, R. A atualidade de Ramazzini, 300 anos depois. In: Ramazzini, Bernardino. **As Doenças dos Trabalhadores**. Tradução de Raimundo Estrêla. 4.ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.

MS. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. **Datasus**. Disponível em <http://datasus.saude.gov.br/>. Acesso em 12/02/2018.

RAMAZZINI, B. **As Doenças dos Trabalhadores**. Tradução de Raimundo Estrêla. 4.ed. São Paulo: Fundacentro, 2016.

RIBEIRO, H.P.; LACAZ, F.A.C. (orgs.) **De que adoecem e morrem os trabalhadores**. São Paulo: Diesat, 1984.

SOUZA, K.R.; FALLEIROS, I. Confluências de uma trajetória crítica das relações saúde, trabalho e direito: para uma práxis educativa em saúde do trabalhador. In: VASCONCELLOS, L.C.F.; OLIVEIRA, M.H.B. (Org.) **Saúde, Trabalho e Direito**: uma trajetória crítica e a crítica de uma trajetória. Rio de Janeiro: Educam, 2011.

SPINK, P.K.; ALVES, M.A. O campo turbulento da produção acadêmica e a importância da rebeldia competente. **O&S**, v.18, n.57, p.337-43, 2011.

VASCONCELLOS, L.C.F.; GAZE, R. Saúde, trabalho e ambiente na perspectiva da integralidade: o método de Bernardino Ramazzini. **Revista Em Pauta**, v.32, n.11, p.65-88, 2013.

VASCONCELLOS, L.C.F.; ALMEIDA, C.V.B.; GUEDES, D.T. Vigilância em saúde do trabalhador: passos para uma pedagogia. **Trab. educ. saúde**, v.7, n.3, p.445-62, 2009.

## Precarização do Trabalho e Saúde do Trabalhador: *Burnout* e Resiliência Entre Professores

*Precarization Of Work And Workers Health: Burnout And Resilience Among Teachers*

*Precarización Del Trabajo Y La Salud De Los Trabajadores: Burnout Y Resiliencia Entre Los Profesores*

**Tais Santana**

FASE

Petrópolis, RJ-Brasil

taissantana15@hotmail.com

**Sonia Silva Paiva M. Gonçalves**

FMP/FASE

Petrópolis, RJ-Brasil

soniapaiva@fmpfase.edu.br

**Maria Regina Bortolini**

FMP/FASE

Petrópolis, RJ-Brasil

reginabortolini@fmpfase.edu.br

### RESUMO

Tem-se observado significativas transformações no mundo do trabalho com a reestruturação produtiva – a mudança do taylorismo/fordismo para o toyotismo – e a flexibilização da produção. Verifica-se que essas mudanças têm impactado a saúde dos trabalhadores, levando muitas vezes ao desenvolvimento de doenças como a síndrome de *burnout*. Os professores são a categoria de trabalhadores mais afetada por esta síndrome. No entanto, mesmo submetidos às mesmas condições de trabalho alguns professores são resilientes. Nessa perspectiva foi realizada uma pesquisa exploratória voltada à análise de quais as experiências e sentidos do trabalho produzem resiliência entre os docentes. O campo de pesquisa foi uma escola estadual de ensino médio na cidade de Petrópolis. A população analisada constituiu-se de 05 professores de diferentes áreas de formação e com tempo de magistério entre 10 e 20 anos. Fez-se uso da entrevista semiestruturada. Embora as condições de trabalho não sejam adequadas, a maioria dos professores não vivenciou problemas de saúde decorrentes deste. Os professores focalizam a importância da dimensão humana para o bom desenvolvimento de seu trabalho. A análise do conteúdo das entrevistas, segundo Bardin, permitiu chegar a quatro núcleos de sentido: escola, missão, realização e sustento. Parece que tomar o trabalho como uma missão estimula os professores a ter uma atitude de confiança frente aos desafios e às mudanças, buscando superar as dificuldades estruturais e mostrando-se otimistas, proativos e resilientes. A dimensão humana foi a mais evidente, portanto, concluiu-se que as potencialidades da resiliência como positividade, foco, flexibilidade, organização e pró-ação inerentes aos indivíduos podem ser afloradas quando as interações humanas são valorizadas.

**Palavras-chave:** *reestruturação produtiva, síndrome de burnout, trabalho docente, resiliência.*

### ABSTRACT

There have been significant transformations in the world of work with productive restructuring – the change from Taylorism / Fordism to toyotism – and flexibilization of production. It has been found that these changes have impacted the health of workers, often leading to the development of diseases such as burnout syndrome. Teachers are the category of workers most affected by this syndrome. However, even under the same conditions of work some teachers are resilient. From this perspective, an exploratory research was carried out to analyze the experiences and meanings of work that produce resilience among teachers. The field of research was a state high school in the city of Petrópolis. The analyzed population consisted of 05 teachers of different training areas and with teaching time between 10 and 20 years. The semi-structured interview was used. Although working conditions are not adequate, most teachers did not experience health problems due to this. Teachers focus on the importance of the human dimension for the proper development of their work. The analysis of the content of the interviews, according to Bardin, allowed us to reach four cores (nuclei) of meaning: school, mission, achievement and livelihood. It seems that taking work as a mission encourages teachers to have an attitude of confidence in the face of challenges and changes, seeking to overcome structural difficulties and showing optimism, proactive and resilient. The human dimension was the most evident, therefore, it was concluded that the potentialities of resilience as positivity, focus, flexibility, organization and pro-action inherent in individuals can be raised when human interactions are valued.

**Keywords:** *productive restructuring, burnout syndrome, teaching work, resilience.*

### RESUMEN

Ha habido transformaciones significativas en el mundo del trabajo con reestructuración productiva – el cambio del taylorismo/fordismo al toyotismo – y la flexibilización de la producción. Se encontró que estos cambios han impactado la salud de los trabajadores, lo que a menudo conduce al desarrollo de enfermedades como el síndrome de *burnout*. Los docentes son la categoría de trabajadores más afectados por este síndrome. Sin embargo, incluso en las mismas condiciones de trabajo, algunos maestros son resistentes. Desde esta perspectiva, se llevó a cabo una investigación exploratoria para analizar las experiencias y los significados del trabajo que producen resiliencia entre los docentes. El campo de investigación fue una escuela secundaria estatal en la ciudad de Petrópolis. La población

analizada consistió en 05 docentes de diferentes áreas de formación y con un tiempo de enseñanza entre 10 y 20 años. Se utilizó la entrevista semiestructurada. Aunque las condiciones de trabajo no son adecuadas, la mayoría de los maestros no experimentaron problemas de salud debido a esto. Los docentes se centran en la importancia de la dimensión humana para el desarrollo adecuado de su trabajo. El análisis del contenido de las entrevistas, según Bardin, nos permitió alcanzar cuatro núcleos de significado: escuela, misión, realización y sustento. Parece que tomar el trabajo como una misión alienta a los docentes a tener una actitud de confianza frente a los desafíos y cambios, buscando superar las dificultades estructurales y mostrando optimismo, proactivo y resistente. La dimensión humana fue la más evidente, por lo tanto, se llegó a la conclusión de que las potencialidades de la resiliencia como positividad, enfoque, flexibilidad, organización y acción inherentes a los individuos pueden aumentarse cuando se valoran las interacciones humanas.

**Palabras llave:** reestructuración productiva, síndrome de burnout, trabajo docente, resiliencia.

## **INTRODUÇÃO**

A sociedade contemporânea vem passando por profundas mudanças. Com o advento da globalização, as empresas tiveram que adaptar seus processos para se manterem vivas e competitivas a nível mundial. Pode-se associar essa competitividade a diversos fatores, um deles é o avanço no desenvolvimento tecnológico que provoca uma intensa reestruturação dos processos produtivos, com um impacto significativo nas relações sociais de produção, na qualidade de vida no trabalho e mesmo na formação da identidade do trabalhador.

Sabe-se que o trabalho ocupa uma posição central na vida das pessoas, seja para fins de sobrevivência, pelo tempo de dedicação ou como um mero meio de realização social. O trabalho é um dos principais instrumentos pelo qual o homem se utiliza para dialogar com o meio social. Porém, conforme Dejours (1992), o trabalho nem sempre é motivo de reconhecimento e independência profissional, pois às vezes pode significar desinteresse, sofrimento e exaustão. Segundo Antunes, as mudanças ocorridas recentemente no mundo do trabalho afetam os trabalhadores não apenas materialmente, mas também subjetivamente. “Foram tão intensas as modificações que se pode mesmo afirmar que a classe-que-vive-do-trabalho sofreu a mais aguda crise deste século, que atingiu não só sua materialidade, mas teve profundas repercussões na sua subjetividade e (...) afetou sua forma de ser” (ANTUNES, 2006, p.23).

### **REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA, TRABALHO DOCENTE E SÍNDROME DE *BURNOUT***

Como forma de amenizar os efeitos da crise estrutural do capital que teve início no começo dos anos 70, a partir de meados da década de 1980 se inicia um processo de mudança nos paradigmas organizacionais, até então baseados no modelo de produção taylorista/fordista. Abre-se espaço para o controle cibernético dos processos produtivos com a implantação de tecnologias da informação (TI), com ênfase na automação, onde se destaca a propagação do modelo japonês com o uso de técnicas do Toyotismo em diversas empresas no mundo inteiro. O novo paradigma da “empresa enxuta” se caracteriza por empresas que investem em alta tecnologia e um número cada vez menor de trabalhadores. Em decorrência destas mudanças passou-se de um controle rígido para um mais flexível, no qual o trabalhador tornou-se polivalente e com maior poder de realização no espaço de trabalho, através da exploração de seu capital psicológico.



Se antes, no modelo taylorista/fordista, era comum o aparecimento, predominantemente, de doenças de cunho físico, hoje se presencia uma série de problemas relacionados ao nível psicológico, um esgotamento físico e mental intenso caracterizado por uma série de doenças mentais, como estresse, depressão e em especial a síndrome de *burnout*<sup>1</sup> ou síndrome do esgotamento profissional, distúrbio psíquico intimamente ligado à vida profissional e às pressões no ambiente de trabalho.

A reestruturação produtiva muito contribuiu para o aparecimento dessas pressões no ambiente e trabalho com consequências para a saúde dos trabalhadores. Dessa forma, diversos setores da economia brasileira, inclusive a educação básica vem sentindo os reflexos dessas mudanças. Codo (1999), em uma pesquisa realizada com 52 mil professores da rede pública de ensino do território nacional brasileiro, apontou que 48% dos entrevistados manifestam algum sintoma da síndrome de *burnout*. Uma situação alarmante, pois de acordo com o autor pode levar à falência da educação.

No entanto, apesar do grande número de professores com sintomas de *burnout* ou até mesmo com a síndrome, existem profissionais que passam pelas mesmas adversidades, mas, apesar da situação, encontram novo sentido para o trabalho e persistem na profissão, buscando novas maneiras para superarem os desafios, encontrando outros caminhos para alcançar os objetivos. São os profissionais resilientes. No entanto, não se pode esquecer que, as pessoas resilientes experimentam os mesmos medos e as mesmas angústias que qualquer pessoa quando submetida a tensão de mudança (não se pode esquecer que são seres humanos). Entretanto, elas são capazes de manter seus padrões de produtividade e de qualidade, bem como sua estabilidade física e emocional enquanto buscam montar seus objetivos. A resiliência não pode ser vista como um atributo fixo do indivíduo, se as circunstâncias mudam a resiliência se altera (MOREIRA; TEIXEIRA; QUEIROZ, 2013).

Acredita-se que devido ao contexto mencionado acima, as pesquisas na área de psicologia tenham se concentrado basicamente no estudo e entendimento daqueles que apresentavam algum distúrbio ocasionado pelos aspectos negativos do trabalho, como pode ser demonstrado no número de artigos publicados no *Journal of Occupational Health Psychology*, onde 95% dos artigos publicados se referem a aspectos negativos da saúde e bem-estar dos trabalhadores, como *burnout* e doenças cardiovasculares e apenas 05% tratavam de assuntos relacionados a aspectos positivos, como motivação (MOREIRA, 2012, p. 01).

---

<sup>1</sup>A Síndrome de *Burnout*, ou síndrome do esgotamento profissional, é um distúrbio psíquico descrito em 1974 por Freudenberg, um médico americano. O transtorno está registrado no Grupo V da CID-10 (Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde).

## **CAPITAL PSICOLÓGICO**

Entendendo que tal abordagem estava desconsiderando uma parte importante da psicologia e que isso estava afetando também às organizações, em 2000, Martin Seligman e outros psicólogos propõem o estudo da psicologia positiva com objetivo de ajudar as pessoas saudáveis a se tornarem mais felizes e produtivas. E em 2004, Luthans, Luthans e Luthans, propõem, a partir do conceito de psicologia positiva, o capital psicológico como um estado mental que responde a seguinte indagação: quem é você?

Neste contexto, o capital psicológico se baseia em quatro capacidades psicológicas definidas como: auto eficácia, esperança, otimismo e resiliência, capacidades estas que aumentam o nível de comprometimento e perseverança no ambiente laboral.

As capacidades psicológicas de otimismo e esperança se concentram no futuro, a auto eficácia no presente e no futuro e a resiliência no passado e no presente. Tendo em vista as mudanças no modo de produção capitalista, ocorridas a partir da década em 1970 e as consequências para saúde psicológica, tomou-se como campo de estudo, em especial, a resiliência no trabalho, pois se entende que é um processo onde o indivíduo que detém essa capacidade consegue utilizar o aprendizado obtido em circunstâncias anteriores e aplicar na situação presente com influências para o futuro, em um *continuum*. O constructo resiliência traz a pauta a discussão acerca do novo perfil do trabalhador nas organizações.

## **RESILIÊNCIA NO TRABALHO**

Diante das adversidades emergem comportamentos contrários. Enquanto alguns sucumbem diante dos problemas, outros encontram formas de ressignificação da realidade que os desafiam a enfrentar as pressões, bem como a intensificação de trabalho. Para melhor compreensão dos indivíduos que enfrentam situações adversas e se mantêm no caminho para alcance de seus objetivos, sem se deixar sucumbir, buscou-se na física o conceito de resiliência, até então aplicado apenas aos materiais que tinham a capacidade de voltar ao estado anterior, após sofrerem alguma tensão, sendo por isso, considerados flexíveis.

Nesta perspectiva, a resiliência, no âmbito do comportamento humano, pode ser entendida como a capacidade de responder às adversidades de maneira flexível, com capacidade de recuperação e com uma atitude positiva (TAVARES *apud* MARINHO *et al.*, 2012).

Como base no exposto acima, buscou-se entender o que faz um professor tornar-se resiliente? O que estimula esses professores, diante de tantas adversidades, a encontrarem recursos para transformar sofrimento em aprendizado e competência? Dessa forma, tomou-se como problema para nosso estudo compreender “quais experiências e sentidos de trabalho que produzem resiliência entre docentes?”.

## **OBJETIVOS E MÉTODO**

Os objetivos desta pesquisa consistiram primeiramente em analisar a centralidade do trabalho na vida humana e as condições de trabalho na atividade docente. Posteriormente, dedicou-se a identificar os recursos psicossociais adotados na resiliência frente às condições do trabalho docente, além de analisar os sentidos do trabalho construído pelos docentes.

Segundo Minayo (1994, p.16), “metodologia é o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem da realidade”. Dessa forma, adotar uma metodologia é escolher um caminho a seguir na elaboração de um projeto de pesquisa ajudando a refletir sobre os pensamentos e a ter um olhar crítico acerca da realidade. A metodologia utilizada nesse trabalho assemelha-se aos estudos exploratórios, ou seja, uma pesquisa que “permite ao pesquisador ter maior familiaridade com o fenômeno a ser estudado, para torná-lo mais explícito e construir hipóteses”. (GIL, 2002, p.41) Em geral, os estudos exploratórios envolvem o levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que vivenciaram o fenômeno estudado e observação da prática (GIL, 2002). A observação da prática permite compreender o ambiente onde se inserem os sujeitos, suas experiências e dinâmicas. A entrevista permite maior intimidade com a situação pesquisada indo além das condições ambientais.

Desse modo, inicialmente realizou-se revisão bibliográfica tendo como base livros, artigos, monografias, dissertações e teses sobre o tema. Na sequência, para a produção de dados, realizou-se trabalho de campo em escola pública da região serrana do Rio de Janeiro, com a utilização de entrevistas semiestruturadas com professores de curso de ensino médio integrado. Para entender um pouco da interação do grupo foi realizada observação não participante durante uma reunião pedagógica. A partir da reunião, as entrevistas foram feitas com 5 professores do curso que se disponibilizaram a participar do estudo. O roteiro de entrevista procurou saber sobre as condições nas quais se desenvolvem o trabalho docente, quais suas condições estruturais, as relações de trabalho, bem como a rotina de trabalho desses profissionais. Foi indagado ainda questões referentes a motivação e saúde no ambiente laboral, se já haviam ficado doentes por causa do trabalho, se já haviam pensado em desistir da profissão e os motivos para continuarem a lecionar em

uma escola pública, buscando analisar a resiliência no trabalho docente. Buscou-se ainda compreender os sentidos de trabalho construídos pelos professores, de modo a identificar como eles significam a sua experiência laboral e os elementos, valores, que intervêm na construção da sua resiliência. “A compreensão dos mundos da vida dos entrevistados e de grupos sociais especificados é a condição *sine qua non* da entrevista qualitativa” (GASKELL, 2002, p.65).

## APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A maior parte dos entrevistados corresponde ao sexo feminino, sendo 04 mulheres e 01 homem, com idade entre 34 e 46 anos. Em relação à religião, grande parte segue a doutrina católica (03) e os demais são 01 da doutrina espírita e 01 se declara sem religião. Moradores da cidade de Petrópolis, possuem entre 10 e 20 anos de trabalho no magistério em diferentes áreas de formação. Todos os professores entrevistados têm pós-graduação.

## SOBRE AS CONDIÇÕES E EXPERIÊNCIAS DE TRABALHO DOS PROFESSORES

Quanto à estrutura da escola, essa nem sempre atende às necessidades desses docentes, principalmente considerando as necessidades de ensino no curso técnico de áudio e vídeo, onde os equipamentos são fundamentais para o bom desenvolvimento das aulas. Segundo os relatos,

*Não tem laboratório. Só tem uma sala de vídeo. Os professores compram data show para dar aula. Sala de informática não tem internet [...] aula "cuspe e giz". (P1)*

*[...] são poucos equipamentos e toda vez que você tem que usar é uma guerra [...] um colégio de dois mil alunos com três data shows, com caneta de quadro controlada, enfim, com pouco orçamento pra você fazer uma visita de campo, pra fazer uma atividade cultural externa [...] um estúdio em que ficavam, sei lá, 50, 60 meninos, sem ar condicionado [...] isso quase que inviabiliza uma boa aula. (P2)*

*Passar três a quatro horas seguidas em uma sala sem ventilação adequada, por exemplo, traz prejuízos não só à saúde quanto ao rendimento da aula, porque todos, alunos e professores são prejudicados em diferentes níveis, como o da atenção [...] salas abafadas e empoeiradas (P3)*

*[...] o material eu tenho. Datashow, tablet, caixinha de som. (P4)*

Percebeu-se que as condições propostas no Projeto Político Pedagógico do curso não correspondem à realidade do cotidiano dos professores que, para desenvolverem seu trabalho, precisam comprar por conta própria os materiais necessários para o desenvolvimento das aulas ou lidarem com a precariedade dos equipamentos disponíveis. Para Franco (*apud* LIMA *et al.*, 2010, p.14), “a falta das condições materiais compromete o ensino-aprendizagem, uma vez que dificulta o procedimento de ensinar e instruir”.

Percebeu-se que o cotidiano da vida de um professor é bem complexo. Segundo relato dos entrevistados, normalmente, começa às 06 h da manhã quando se levanta e organiza a sua vida pessoal, em família, separa os materiais de trabalho que tem que levar consigo, leva os filhos para a escola e depois vai dar aula. Chegando à escola tem que organizar a sala, dispor os materiais de trabalho, organizar a turma e, então, começar a aula, processo que de acordo com uma das entrevistadas consome entre 15 e 20 minutos. A maioria dos entrevistados leciona nos três turnos e leva tarefas do trabalho, como correção de provas e trabalhos, para serem realizadas em casa. E ainda tem que encontrar tempo para se qualificar, pois o mercado de trabalho e a dinâmica da sala de aula exige que o profissional esteja atualizado com as mudanças do mundo moderno, sob o risco de ficar ultrapassado. Assim, segundo os entrevistados,

*um dia comum de trabalho pra mim começa às sete da manhã e termina às dez e meia da noite [...] o dia a dia é sempre muito corrido, muito cheio de atividades, porque trabalhar nos três turnos é sempre muito difícil, pouco tempo pra comer, pouco tempo também pra descansar, pra colocar as ideias em ordem... (P5)*

*[...] eu tenho que tá pelo menos uns dez minutos antes pra ver se a sala está organizada. E na maioria das vezes a sala não está organizada, nem as carteiras, nem as carteiras estão adequadas e muitas vezes falta mesmo cabeamento ou o equipamento não está na sala, ou alguém usou e deixou outros equipamentos que não eram o que eu uso espalhados, você tem que organizar tudo... isso toma um certo tempo, gera um desgaste muito grande e consome pelo menos aí, mesmo eu chegando um pouquinho mais cedo, ainda me consome pelo menos uns 15, 20 minutos da minha aula. (P4)*

*[...] Pensando num dia de 24 horas, eu posso dizer que praticamente, sei lá, 15 horas do meu dia são dedicadas ao meu trabalho, a tudo que me envolve, não só dentro da escola, mas também fora da escola. Isso de segunda a sexta. (P3)*

*Bem, geralmente meu dia de trabalho é um pouco corrido, porque são muitas aulas num dia só, e a gente acaba dando aulas pra diferentes turmas, com diferentes conteúdos [...] basicamente eu saio de casa como um caramujo, cheio de coisas nas costas, livros e material de mídia, laptop... (P2)*

*[...] sobrecarga do trabalho do professor que hoje, além de dar aula, de planejar suas aulas e buscar coisas interessantes, novas, e procurar estar dentro dos assuntos que estão em voga, e usar as tecnologias, inclusive de forma a ajuda-los a gerir essa quantidade de informação disponível no mundo, há uma série de procedimentos burocráticos que nós somos submetidos, lançamentos de notas em três, quatro lugares diferentes, preenchimento de mil formulários e pautas, e planos, e planejamentos... (P1)*

Nas falas dos professores é possível perceber que, além do aumento no ritmo de trabalho, observa-se também a ampliação do tempo de trabalho, pois cotidianamente estão sobrecarregados de tarefas. Segundo Antunes (2011, p. 33), “apesar de o avanço tecnológico apresentar a possibilidade de redução do tempo de trabalho, presencia-se uma política de prolongamento da jornada de trabalho”. No caso os professores, o prolongamento se dá pelo acúmulo de funções e instituições de vínculo.

Quando questionados sobre o relacionamento com os colegas de trabalho e alunos, as respostas foram muito positivas relatando um ambiente de cooperação e aprendizado contínuo. Descrevem o ambiente escolar como um espaço de interação onde, apesar de todas as limitações no âmbito da estrutura física e da sobrecarga de trabalho, existe muita troca e aprendizagem. Segundo estes professores,

*Dentro de um colégio você conhece as pessoas que administram as que zelam da parte física, os alunos e os colegas de trabalho. Com cada um deles eu posso descobrir uma infinidade de possibilidades, que poderão ser boas ou ruins para mim. Eu posso influenciar em cada um desses universos. Sempre há aprendizado. (P1)*

*[...] meu relacionamento com colegas de trabalho, eu considero um bom relacionamento, porque na verdade esse grupo do áudio e vídeo é um grupo muito interessante, muito diverso, muito questionador, muito produtivo, e é um grupo que dá gosto de fazer parte, porque você aprende muito, você troca muito... (P2)*

*Em relação aos alunos, eu tenho um bom relacionamento, um relacionamento alegre, tranquilo, parceiro, carinhoso, principalmente na escola pública eu reconheço muito carinho por parte dos alunos... (P5)*

Essa visão do ambiente escolar é compartilhada por autores como Tardif e Lessard (*apud* LIMA *et al.*, 2010, p.14), ao salientarem que “o ambiente escolar é um ambiente de conflitos, mas também um ambiente de negociações, onde acontecem as atividades de interação”.

## **MOTIVAÇÃO E SAÚDE NO AMBIENTE LABORAL**

Os fatores de motivação são substancialmente diferentes daqueles que promovem a insatisfação no trabalho, como o psicólogo Frederick Herzberg demonstrou através da teoria dos dois fatores – fatores motivacionais e fatores higiênicos. (HERZBERG,1973)

Como visto, uma parte das insatisfações dos professores refere-se a fatores higiênicos (extrínsecos, que estão fora do seu controle, administrados pela organização). No entanto, vários professores relacionam sua insatisfação com a dimensão humana da organização escolar como falta de relacionamento e diálogo, e desvalorização de seu papel social.

*Insatisfações, a estrutura da escola, poder desenvolver alguns projetos fora da escola, isso por conta da falta de verba e remuneração. (P4)*

*[...] a minha grande insatisfação é quando eu não consigo promover essas pontes de diálogo [...] quando eu percebo que a educação virou mercadoria. (P5)*

*[...] as maiores insatisfações acho que estão em torno da falta de valorização do professor, mas não no sentido de remuneração [...] mas de valorização de papel social [...] pelos próprios profissionais, pelos próprios alunos, muitas vezes, pelos familiares, pela própria máquina escolar. (P2)*

*Insatisfação provém do insucesso dos jovens [...] ou quando colegas de trabalho desvalorizam o esforço coletivo, ou "brigam" entre si. Outra insatisfação é o descaso do Estado com a Educação Pública. (P3)*

A teoria de Herzberg destaca que um fator de motivação que conduz a maior satisfação no trabalho é o sentimento de realização. (HERZBERG,1973). Para os entrevistados, a realização no trabalho docente compreende a transformação do aluno. O produto ou fruto de seu trabalho é a transformação do aluno, conforme identificado nas falas dos professores:

*Eu diria que a maior satisfação de um professor é ver o trabalho dele dando frutos praquela/ pra quem o trabalho foi direcionado [...] é ver aquele teu aluno que às vezes entrou, e chegou em você com pouquíssima perspectiva de vida, e com olhar sobre o mundo muito limitado ou pouco audacioso, ambicioso, mas no sentido bom que a ambição possa ter, e vê-lo sair totalmente modificado. (P2);*

*Satisfação é ver jovens sem perspectivas encontrarem um caminho pras suas vidas [...] gosto quando aquele aluno por quem ninguém dá nada de torna alguém pela educação, e transforma sua vida (P3);*

*[...] o que mais me encanta são essas experiências dialógicas, são essas experiências de pensamento, provocadoras, mudam a vida [...]. (P5);*

*[...] poder contribuir para a formação das pessoas, trocar ideias com colegas e alunos. (P4);*

*[...] amigos, companheiros que topam os projetos, alunos que se percebem elo importante desse planeta. (P1).*

Os professores focalizam a importância da dimensão humana para o bom desenvolvimento de seu trabalho. Tal posicionamento vai de encontro ao que Sobral e Peci afirmam acerca dos recursos humanos nas organizações: “o sucesso das organizações depende cada vez mais do fator humano” (2008, p.328).

Ainda em relação à motivação no trabalho, Ramos (1999, p.03), salienta que a motivação tem um componente mais afetivo, pessoal (ou psíquico) e outro mais social, sendo de caráter subjetivo, onde alguém pode se sentir motivado em determinada situação enquanto outro, exposto a mesma condição, se sentir insatisfeito. Dessa forma, pode-se traduzir motivação como um constructo que se situa entre as características individuais e o contexto social no qual o trabalhador está inserido.

Durante a pesquisa, os professores entrevistados estavam passando por um momento de greve, onde reivindicavam melhores condições de trabalho e melhor estrutura para conseguirem trabalhar com os alunos. Neste momento, a grande maioria relatou baixa motivação com relação à profissão, embora tenham enfatizado que não pensavam em abandonar a docência, o que pode ser identificado nas falas a seguir:

*A motivação vai diminuindo com todas as reviravoltas na educação pública por causa da política. Motivação está num nível bem baixo. (P1)*

*[...] estamos vivendo um momento que é um momento problemático, muito confuso, um momento de conflito [...] quando a gente para pra pensar de toda a dedicação e de todas as apostas, na verdade, que a gente faz na profissão e no que a gente acredita, e vê por um outro lado uma gestão irresponsável no que diz respeito à viabilização desse trabalho de uma forma eficiente, de fato isso desmotiva muito [...] neste momento, não me sinto muito motivada não (P2).*

*Essa longa greve que estamos enfrentando é desestimulante [...] confesso que nesses últimos meses me sinto enfraquecida, parece que lutando por algo que outras pessoas não valorizam mais ou rejeitam... parece que apenas um pequeno grupo ainda se sente com forças pra continuar e um outro, maior, está anestesiado e fazendo da sua prática apenas um modo de subsistir. (P3)*

Corroborando com a tese de que a motivação atua nos indivíduos de maneira diferente, apesar de estarem nas mesmas condições, dois entrevistados que estão passando pela mesma situação de greve possuem um discurso referente a motivação no trabalho diferente desses três entrevistados:

*Estamos passando por uma extensa greve e isso é tenso. Tento me manter motivado porque gosto do que faço (P4).*

*[...] atualmente eu me sinto supermotivada, e principalmente nesse momento político conflituoso, porque eu percebo ainda mais a importância da capacidade de dialogar, de pensar, pensamento diferente, distinto, eu acho que isso tudo é muito importante, então eu sinto que ainda mais agora a filosofia, e eu como profissional da filosofia tenho uma contribuição importante pra dar. Então eu me sinto muito motivada em relação ao meu trabalho por isso também (P5).*

Os professores passam por uma longa jornada de trabalho e por fatores estressores próprios da profissão, além de outros, advindos das condições oferecidas pela instituição e pela sociedade. Tais profissionais quando expostos durante muito tempo a esses fatores estressores tendem a desenvolver sentimentos de mal-estar desencadeando problemas de saúde, como a síndrome de *burnout*. Alvarez Galego e Fernandez Rio (*apud* CARVALHO, 2003) apontam como um dos momentos para o aparecimento de doenças laborais, como *burnout*, a percepção de sobrecarga de trabalho.

No entanto, apesar das condições de trabalho e das adversidades vivenciadas por este grupo de pesquisa, quando perguntados sobre as condições de saúde relacionadas ao trabalho apenas duas professoras relatam quadro de estresse acompanhado de pressão alta, sendo que uma delas informou ter passado por uma crise alérgica devido às salas abafadas e empoeiradas. Os outros dois professores não relatam problemas de saúde provocados pelo trabalho.

*[Você á ficou doente por causa do trabalho?] Sim. Crise de estresse (P1);  
Sim [...] quadro de stress (P2);  
Ainda não [...] Mas confesso que por várias vezes me sinto desanimada, sem vontade de sair de casa pra trabalhar. Pra mim isso é muito controverso, porque sempre encarei o trabalho docente como algo estimulante e desafiador (P3);  
Não (P4);  
Eu nunca fiquei doente por causa do meu trabalho (P5).*



## OS SENTIDOS DO TRABALHO

Outro aspecto que se buscou entender com o estudo foi o sentido do trabalho. A partir da análise de conteúdo das entrevistas, foram encontradas 4 categorias de sentido: Escola, Missão, Realização e Sustento. Percebeu-se que o sentido do trabalho construídos a partir da interação com os elementos e atores do ambiente escolar prevaleceu em relação às demais categorias elencadas. A relação entre os professores e os alunos mediadas pelos saberes e práticas vivenciadas e aprendidos na escola corroboram com o que é apregoado pela teoria das relações humanas acerca do “homem social”, onde os fatores mais relevantes para a motivação individual se manifestam nas relações interpessoais. Tais fatores ficam evidentes nas falas quando se referem a aprender junto, trocar ideias:

*Dentro de um colégio você conhece as pessoas que administram as que zelam da parte física, os alunos e os colegas de trabalho. Com cada um deles eu posso descobrir uma infinidade de possibilidades, que poderão ser boas ou ruins para mim. Eu posso influenciar em cada um desses universos. Sempre há aprendizado. [...] Tirar dúvidas, procurar pelas respostas que não conheço. A troca que num laboratório não existe. Na Biologia é cada um no seu nicho e muito têm tantas certezas. Gosto dos alunos, eles têm tantas dúvidas. Aprendo junto (P1).*

*Gosto de estar com pessoas críticas, gosto de construir conhecimento conjunto, compartilhado, gosto de estudar e, especialmente, gosto quando aquele aluno por quem ninguém dá nada se torna alguém pela educação, e transforma sua vida (P3).*

Observou-se nas respostas dos professores, ao serem questionados sobre o que é ser professor, que a prática docente, vai além do constructo de missão ao demonstrarem nas falas uma forte influência de interações e práticas sociais entre professor e aluno:

*Ser alguém que está disposto a ouvir e responder certas perguntas, dentro e muitas vezes fora, do seu currículo básico. Ou procurar junto dos alunos as respostas que surgem a perguntas. Também acho que é quem pode orientar essas pessoas em formação, por alguns caminhos teóricos (P1).*

*[...] ser professor significa dar essa contribuição na formação do pensamento crítico, na constituição de pessoas capazes de atuar com consciência e dialogar, e pensar por outros caminhos [...] (P5).*

*[...] ser professora pra mim é estar num constante movimento de mediação. Mediação do aluno com o mundo, como os conhecimentos estabelecidos, com a reflexão, com ... acho que até com, pela minha experiência, com o mundo emocional dele [...] Ser professor é um exercício de entrega (P2).*

*Significa aprender diariamente com o outro. Me sinto muito mais como mediadora de conhecimentos, daquilo que acontece ao nosso redor, do que alguém que está ali pra passar matérias e dar notas (P3).*

As respostas dos professores encontram apoio na visão de Maldaner (*apud* BOLFERR, 2008, p.61) ao defender que o trabalho docente precisa ser produzido na interação entre os sujeitos, onde ocorre a produção de saberes e conhecimentos. Ou seja, o trabalho docente se constitui nas práticas sociais onde o professor se coloca como um mediador tendo por objetivo a formação humana através do conhecimento. Essa troca de saberes faz com professor também aprenda sempre algo novo e sua carreira seja construída neste processo de socialização.

*[...] eu me considero uma boa professora, uma professora minimamente dedicada aos alunos, eu tenho muita preocupação desse meu papel social com eles, do meu papel/ desse papel de mediadora entre eles e o mundo que tá se apresentando aí (P2).*

*[...] eu sou uma professora aluna dos meus alunos, sempre querendo aprender, então, com uma liberdade no sentido de que não tenho caminhos prontos, vou me fazendo à medida que vou sendo professora (P5).*

Essa visão do trabalho docente como prática social, presente no discurso dos professores entrevistados, corrobora com a força demonstrada pela equipe na busca de melhores políticas educacionais. Apesar de historicamente a responsabilidade pela educação tenha se deslocado da igreja para o Estado e o trabalho docente passado de “mestre de ofício de ensinar, para o de trabalhador do ensino empregado pelo Estado” (HYPOLITO *apud* LIMA *et al.*, 2010, p.5), ainda hoje professores veem sua profissão relacionada a uma vocação e missão. O sentido de missão que a profissão docente herdou dos jesuítas desde o período da colonização, aquele que professa a fé, a fidelidade dos princípios da instituição e se doa sacerdotalmente aos alunos.

A percepção do professor como um missionário, aquele que deve contribuir para com a sociedade através do seu trabalho de doação, está presente nas falas dos professores entrevistados.

*Ser é professor é uma profissão de entrega (P1).*

*Ser professor é um exercício de entrega [...] movimento de entrega pro outro. (P2).*

Tal sentido pode ser mais bem compreendido ao analisar-se na história o surgimento do trabalho docente. Desde o período de colonização até o século XVIII, quando os jesuítas foram expulsos do Brasil, o monopólio da educação estava nas mãos da igreja. Durante o período de colonização e de expansão do cristianismo, os jesuítas eram os docentes. Seu trabalho se baseava na fé, na ajuda aos pobres e necessitados, sendo constituído como uma vocação, doação e missão. Esse significado de missão, atribuído ao sacerdote, passa a exercer influência na profissão docente, na formação de sua identidade, sendo o professor caracterizado como aquele que se doa ao aluno, um verdadeiro missionários (LIMA *et al.*, 2010, p. 3-4).

A profissão docente passou por algumas mudanças, principalmente nas últimas décadas do século XIX. Apple (1988), aponta para a saída dos homens do magistério em busca de oportunidades mais rentáveis amplia o espaço para a participação das mulheres na atividade docente. Também se verifica, a partir da década de 1940, o aparecimento de novas forças sociais, impulsionado pelo desenvolvimento social brasileiro. Neste contexto, observa-se a entrada de outras camadas para a profissão da docência, onde as famílias enviavam as filhas para às Escolas Normais. E ainda, a partir da década de 60 uma proletarização do magistério tornando-a uma profissão atraente e viável para as classes menos favorecidas (RÊSES *apud* KUENZER e CALDAS, 2015).

Durante a entrevista, ao serem perguntados, sobre os motivos que os levaram para a docência, alguns também se reportaram ao magistério com a profissão a que eu tinham acesso no momento.

*[...] o magistério foi, primeiro, uma carreira acessível pra mim, enquanto filha de classe média baixa e com poucas oportunidades de fazer universidade fora da cidade, porque eu era muito nova, e dentro daquilo que se apresentava pra mim, foi o que eu achei mais viável (P.2).*

De certa forma, ainda que impregnado em nossa cultura, a forte influência advinda dos jesuítas de que o trabalho docente é uma doação e por isso não poderia receber compensações materiais, retirando do docente o caráter profissional - basta observar a maneira pela qual se fala: “o professor dá aula” - a nova configuração da profissão, traz à tona as necessidades básicas de todo trabalhador e ressignifica o trabalho docente não apenas como sacerdócio, mas também como forma de organizar a vida e garantir sustento.

*Organização da vida, pois é um meio de cumprir sua missão, objetivo e também provém o sustento (P2).*

*Remuneração (P4).*

*Suor. Meio de ganhar a vida (P3).*

Essa nova condição docente talvez explique, nas respostas dos entrevistados, o sentido da missão a que se referem os professores, que não é exatamente aquele dos missionários de outrora. Os professores entrevistados desejam fazer a diferença na escola pública, contribuir para a sociedade, querem mesmo mudar o mundo através da educação.

*[...] realmente eu não consigo me enxergar fazendo outra coisa [...] eu me sinto mais útil na escola pública [...] é ali que tá o público pra quem eu vou fazer mais diferença do que numa instituição particular (P2).*

*[...] eu entendo que trabalhar na escola pública é uma contribuição social importante [...] eu não pretendo deixar a escola pública porque eu entendo a minha profissão como um meio de atuar na sociedade e eu entendo que trabalhar na educação pública é um meio muito importante de atuação social [...] ser professor é colaborar na construção dessa sociedade mais digna de nós, mais justa, mais bonita (P5).*

*Porque acredito que é na escola pública que a gente pode provocar, mesmo que devagar, uma mudança no paradigma social [...] acho que continuo professora na escola pública porque ainda acredito que podemos ter uma sociedade mais justa e igualitária. Sem utopias, mas vimos que há avanços possíveis sim pra minimizar a desigualdade e abrir oportunidades pra aqueles menos favorecidos que estão justamente na escola pública (P3).*

*Porque acredito em mudanças e é a partir da escola pública que essa mudança virá. Sigo sendo professor porque acredito nas pequenas grandes mudanças (P4).*

*[...] a minha escolha de ser professora foi a possibilidade mesmo de fazer um mundo diferente através do meu trabalho (P.2).*

*[...] existe dentro de mim o sonho de mudar o mundo e acho que é na escola pública que isso pode se realizar (P1).*

Outra categoria destacada nas entrevistas, diz respeito à realização. Na teoria comportamental, o fator realização aparece no topo da pirâmide da hierarquia das necessidades de Maslow. Surge quando as demais necessidades já estão substancialmente satisfeitas, se refere às necessidades de autorrealização. Na análise de conteúdo das entrevistas e nas palavras elencadas por eles como sentido do trabalho docente apareceu por diversas vezes o sentimento de realização, de se sentir produtivo atuando na escola e buscando a transformação da sociedade através da transformação dos alunos.

*Minha profissão, minha realização. (P4);*

*Acredito que fazer alguma coisa sem se colocar por inteiro, buscando melhorar todos os aspectos do ambiente de trabalho, faz com que o trabalho seja apenas renda. Eu preciso me realizar naquilo que faço. (P4);*

*[...] maior satisfação que se tem, de ver o progresso do teu aluno lá na frente, não só como profissional da área, seja qual for que ele vá escolher, mas como cidadão, como pessoa. (P2);*

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Em processo de crise de identidade na sociedade atual (FREITAS, 2006), a classe docente também é afetada e sofre constantes pressões, o que tem por vezes levado esses profissionais a doenças físicas e psicológicas, com prejuízos para a educação, conforme é apontado na pesquisa feita com 52 mil professores brasileiros por Codo (1999), onde foi constatado que 48% deles estavam sofrendo com a síndrome de *burnout*. No entanto, no grupo de professores entrevistados, a maioria não relata doenças. Acredita-se que a coesão do grupo seja um fator de proteção dessas pessoas.

Uma contribuição importante para entender a importância e a coesão desse grupo ficou evidenciada quando foram perguntados sobre que acontecimentos marcaram sua trajetória na profissão docente e, em sua maioria, eles se referiram a experiência vivida dentro do curso técnico em que lecionam na escola. Essa relativa importância se dá porque existe um sentimento de pertencimento e orgulho com o fato do curso ser considerado um “Projeto de Elite”(P3), fruto de um trabalho conjunto. Esse sentimento de união e realização é o que dá força para enfrentarem às adversidades e não sucumbirem a essa crise de identidade atual.

*[um fato importante na minha trajetória profissional foi] Quando comecei a trabalhar com o ensino médio integrado (P4).*

*... a mosquinha azul que me picou pro magistério foi a minha experiência com os jovens e adultos. [...] estar esse curso é pra mim também um marco profissional, eu já tava com pouco tempo de Estado muito desanimada, muito [...] e o curso me deu novo folego (P2).*

*... minha experiência de vida na escola que se deu na minha família [...] participar do ensino médio integrado, em produção de audiovisual, que foi uma reinvenção do formato escolar (P5).*

*Um acontecimento que ressignificou minha prática foi o convite pra integrar a equipe que criou e mantém o Curso Técnico de Ensino Médio Integrado em Produção de Áudio e Vídeo (EMI AV) [...] gestão participativa do curso, a organização da Mostra de Audiovisual, que hoje extrapola a escola e que tem a participação efetiva dos alunos, enfim, são acontecimentos que me fizeram entender a educação como algo em constante transformação e aprimoramento, assim como ocorre com os seres humanos que dela participam (P3).*

*A entrada no curso (EMI AV) foi a maior mudança e o que me dá força para continuar acreditando na educação (P1).*

*[...] nenhum projeto vai adiante se não tem professores engajados e comprometidos com aquilo que acreditam e fazem. Porque é isso que dá força pra enfrentar as dificuldades da profissão (P3).*

Acredita-se que a situação da greve tencionava o grupo, que reclamava estar vivendo um “momento difícil”, onde muitas vezes prevalece o sentimento de que a sociedade e o Estado estão “me desrespeitando”. No entanto, não obstante outros aspectos negativos também terem sido elencados, todos, têm uma visão otimista e se reconhecem capazes, apesar de todas as adversidades da profissão. Buscam recursos internos e estratégias de enfrentamento, e mostram-se constantemente resilientes frente às condições impostas e as adversidades de se trabalhar em escolas, especialmente as públicas.

Os professores entrevistados podem ser considerados agentes de sua motivação, pois são eles que influenciam o funcionamento de suas vidas, independente das circunstâncias, de modo intencional. Conhecem-se e sabem de suas potencialidades. Nas entrevistas é perceptível o enfoque que eles dão a aprendizagem em conjunto através da troca de conhecimentos e da sua autoavaliação.

*[...] o que eu faço procuro fazer da melhor forma que eu puder [...] eu estou sempre me questionando e sempre buscando mudanças (P2).*

*[...] há aqueles momentos em que nós estamos mais motivados, acreditando mais na nossa capacidade e no quanto produtivo a gente pode ser (P2).*

*[...] eu sou uma professora aluna dos meus alunos, sempre querendo aprender [...] uma professora em construção (P5).*

Outra característica encontrada durante a entrevista foi o foco que eles têm na formação de um aluno cidadão que contribua para sociedade. Entendem que, apesar das dificuldades, é possível fazer uma educação melhor. Possuem foco em uma educação transformadora.

*Satisfação (...) é ver aquele teu aluno que às vezes entrou, e chegou em você com pouquíssima perspectiva de vida, e com olhar sobre o mundo muito limitado ou pouco audacioso, ambicioso, mas no sentido bom que a ambição possa ter, e vê-lo sair totalmente modificado (...) maior satisfação que se tem, de ver o progresso do teu aluno lá na frente, não só como profissional da área, seja qual for que ele vá escolher, mas como cidadão, como pessoa. (P2).*

Possuem uma visão pautada pela coragem frente às adversidades ao alocar diversos elementos positivos que os ajudam no alcance de seus objetivos.

*Me sinto feliz e confortável naquilo que faço, embora tenha de transpor barreiras diariamente (P3).*

*Me sinto bem. Porque de uma certa forma consigo construir algo de positivo e ao mesmo tempo me sinto produtivo (P4).*

*Me sinto incrível na minha profissão (...)fazendo o que deve fazer e ao mesmo tempo estar no que tá fazendo (P5).*

Embora a sociedade contemporânea esteja sofrendo com um esgarçamento provocado pela crise de identidade pessoal e nas interações sociais, ao analisar o conteúdo das entrevistas é possível inferir que a união desse grupo se mostra como uma estratégia de enfrentamento diante das adversidades encontradas nas condições de trabalho negativas, como a estrutura material e desvalorização da profissão, e, também, como força propulsora que os alimenta na missão de continuar na escola pública.

Para se manterem firmes no propósito de ensinar e não se deixarem sucumbir diante das adversidades das condições de trabalho presentes na atividade docente, os professores encontram apoio no grupo e na confiança em si próprio, apostando em suas potencialidades. Encaram a realidade com flexibilidade e procuram ver os momentos difíceis como desafios, barreiras a serem transpassadas, a partir do momento que tomam as experiências passadas como estratégias para vencer os desafios futuros.

## CONCLUSÃO

Chega-se à conclusão de que os profissionais que participaram do estudo demonstram ter as características de uma pessoa resiliente, pois, apesar de estarem sob condições inadequadas de trabalho e enfrentarem um momento de greve no momento da pesquisa, com forte impacto sobre a sua qualidade de vida no trabalho, ainda veem com otimismo a educação no país, encontrando as mais variadas formas de atingir seus objetivos. Demonstram ser flexíveis quanto frente às barreiras e incertezas, percebem os problemas como passageiros e não perdem o foco, conseguem se manter organizados e proativos. Assim, possuem características essenciais para o enfrentamento de tais dificuldades, como autoconfiança, esperança, foco e resiliência. E é justamente nas relações sociais desenvolvidas no trabalho que o capital positivo de cada um aparece e contribui para a coesão do grupo. Tudo embalado por um sentimento, um desejo, um sonho compartilhado: a educação como ferramenta para a transformação. Pois, em suas próprias palavras...

*Educação é persistir na esperança (P4).*

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** Ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. SP: Ed. Cortez, 2006.

\_\_\_\_\_. Trabalho. In: CATTANI, Antonio David & HOLZMANN, Lorena (orgs.). **Dicionário de trabalho e tecnologia**. 2. ed. ver. ampl. Porto Alegre, RS: Zouk, 2011.

APPLE, M. Ensino e trabalho feminino: uma análise comparativa da história e ideologia. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 64, fev 1988.

BOLFER, Maura Maria Morais de Oliveira. **Sobre formação continuada de professores universitários**. Tese (Doutorado em Educação). UNIMEP, Piracicaba, São Paulo. 2008. 258p. Disponível em: <https://www.unimep.br/phpg/bibdig/pdfs/2006/LWFMJKHNBBS.pdf>. Acesso em 04/06/2016 às 20h26.

CARVALHO, Fatima Araújo de. *Burnout* e resiliência: novos olhares sobre o mal-estar docente. **Revista UniVap**, v.10, n.18, 2003. Disponível em: [http://www.univap.br/univap/pro\\_reitorias/int\\_uni\\_soc/revista/RevistaUnivap18.pdf#page=26](http://www.univap.br/univap/pro_reitorias/int_uni_soc/revista/RevistaUnivap18.pdf#page=26). Acesso em 01/05/2016 às 23h11.

CODO, W. (Org.) **Educação**: carinho e trabalho. São Paulo: Vozes, 1999.

DEJOURS, C. **A Loucura do Trabalho**: Estudo de Psicopatologia do Trabalho. 5ª ed. São Paulo, SP: Ed. Oboré, 1992.

FREITAS, Maria Ester de. **Cultura organizacional**. Identidade, sedução ou carisma?. São Paulo, SP. Fundação FGV. 2006.

GASKELL, G. Entrevistas individuais e grupais. In: BAUER, M.W. e GASKELL, G. (editores). **Pesquisa**

**qualitativa com texto, imagem e som:** um manual prático. Tradução Pedrinho Guareschi. Petrópolis: Vozes, 2002.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo. Atlas, 2002.

HERZBERG, Frederick. O conceito da higiene como motivação e os problemas do potencial humano no trabalho. In: HAMPTON, David R. **Conceitos de comportamento na administração**. São Paulo: EPU, 1973.p..53-62.

KUENZER, Acacia Z.; CALDAS, Andrea. Trabalho docente: comprometimento e desistência. In: FIDALGO, Fernando; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora M.; FIDALGO, Nara Luciene Rocha (orgs.). **A intensificação do trabalho docente: tecnologia e produtividade**. Campinas, SP. Papiris, 2015. (Série Prática Pedagógica) Disponível em: <http://fmpfase.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788544900420/pages/5>. acesso em 04/05/2016 às 20h48.

LIMA, Luzângela Galiza de Alencar; ALMEIDA, Ramone de Melo; ARAÚJO, Clarrisa Martins; SILVA, Rejane Dias da. **O significado do trabalho docente para os professores das séries iniciais e suas perspectivas na constituição da identidade docente**. Dissertação (Mestrado em Educação escolar) Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras - UNESP. Disponível em: [https://www.ufpe.br/ce/images/Graduacao\\_pedagogia/pdf/2010.1/o%20significado%20do%20trabalho%20docente%20para%20os%20professores%20das%20s.pdf](https://www.ufpe.br/ce/images/Graduacao_pedagogia/pdf/2010.1/o%20significado%20do%20trabalho%20docente%20para%20os%20professores%20das%20s.pdf). Acesso em 29/05/2016 às 15h.

MARINHO, Hermínia Regina Bugeste; JÚNIOR, Moacir Avila de Matos; FILHO, Nei Alberto Salles; FINCK, Silvia Christina Madrid. **Pedagogia do movimento: universo lúdico e psicomotricidade** [livro eletrônico]. Curitiba: InterSaberes, 2012. Disponível em: <http://fmpfase.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582125878/pages/4>. Acesso em 08/05/2016 às 18h12.

MINAYO, Maria Cecília. **Pesquisa Social**. Petrópolis: Ed. Vozes, 1994.

MOREIRA, Ana Augusta de Souza; TEIXEIRA, Ariane Robine Nunes; QUEIROZ, RUTINÉLIA, Duarte de Queiroz. **A importância da resiliência no contexto organizacional**. 2013. Disponível em: [http://www.jrhconsultoria.com.br/upload/artigos/ARTIGO\\_01\\_RESILI%C3%8ANCIA.pdf](http://www.jrhconsultoria.com.br/upload/artigos/ARTIGO_01_RESILI%C3%8ANCIA.pdf). Acesso: 18/06/2016 às 13h20.

MOREIRA, Catarina Andreia dos Santos. **Quão perto é perto o suficiente: a influência do capital psicológico positivo, do envolvimento no trabalho e da segurança psicológica no desempenho**. Dissertação (Mestre em Psicologia Social e das Organizações). Instituto Universitário Ciências Psicológicas, Sociais e da Vida – ISPA. Lisboa, Portugal, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ispa.pt/bitstream/10400.12/2317/1/15396.pdf>. Acesso em: 22/05/2016 às 19h37.

RAMOS, Susana Isabel Vicente. **Satisfação/insatisfação profissional e stress profissional nos professores de educação física de Coimbra** – um estudo descritivo. Tese (Doutorado em Ciências do Desporto e Educação Física) Universidade de Coimbra. 1999. Disponível em: <https://eg.sib.uc.pt/bitstream/10316/8522/1/Bem%20estar%20e%20mal%20estar%20docente.pdf>. Acesso em 04/06/2016 às 15h.



SOBRAL, Felipe; PECCI, Alketa. **Administração**: teoria e prática no contexto brasileiro. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

## Programa Saúde na Escola: promoção da saúde através das rodas de conversa

*School health program: health promotion through conversation wheels.*

*Programa Salud en la Escuela: promoción de la salud a través de las ruedas de conversación.*

**Maycom Maia de Mello**

FASE

Petrópolis, RJ-Brasil

Lmultipospetro@gmail.com

### RESUMO

A inclusão da promoção da saúde na pauta das ações do Programa Saúde na Escola (PSE) confere ao mesmo um caráter diferenciado em relação a outros dispositivos de intervenção em saúde orientados ao espaço escolar. Neste sentido, substanciar a promoção da saúde implica, antes de tudo, pensar o próprio conceito de saúde. Com base em uma pesquisa-ação desenvolvida em escola municipal vinculada a uma unidade de saúde da família (UBSF) no município de Petrópolis, RJ, o artigo analisa a adoção das rodas de conversa como estratégia para viabilizar ações de promoção da saúde em ambientes escolares. Realizada entre os meses de agosto e novembro de 2015, envolveu a participação de 158 estudantes regularmente matriculados entre o 6º e o 9º anos do ensino fundamental, dos quais 72 do sexo feminino e 86 do sexo masculino. Foram realizados 6 encontros com cada turma e abordados os seguintes temas: bullying, drogas e sexualidade. Os resultados apontam a efetividade das rodas de conversa como instrumento capaz de viabilizar a promoção da saúde nas intervenções do PSE, porém, são problematizadas as limitações intrínsecas à sua execução. Constatou-se que, a despeito da metodologia ou dos instrumentos empregados, a sustentabilidade do programa e de seu paradigma inovador estão intimamente ligados ao fortalecimento das ações interdisciplinares respaldadas por políticas intersetoriais.

**Palavras-chave:** *programa saúde na escola (pse); promoção da saúde; rodas de conversa.*

### ABSTRACT

The inclusion of health promotion in the agenda of the School Health Program (PSE/SHP) gives it a differentiated character in relation to other health intervention devices oriented to the school space. In this sense, to substantiate the promotion of health implies, first of all, to think about the concept of health itself. Based on an action research developed in a municipal school linked to a family health unit (UBSF) in the city of Petrópolis, RJ, the article analyzes the adoption of the talk wheels as a strategy to enable actions to promote health in school settings. Held between August and November 2015, it involved the participation of 158 students regularly enrolled between the 6th and 9th years of elementary education, of which 72 are female and 86 are male. Six meetings were held with each class and addressed the following topics: bullying, drugs and sexuality. The results point to the effectiveness of the wheels of conversation as an instrument capable of promoting health promotion in the interventions of the PSE, however, the intrinsic limitations to its execution are problematized. Despite the methodology or instruments used, it was found that the sustainability of the program and its innovative paradigm are closely linked to the strengthening of interdisciplinary actions backed by intersectorial policies.

**Keywords:** *school health program (pse/shp); health promotion; conversation wheels.*

### RESUMEN

La inclusión de la promoción de la salud en la agenda del Programa de Salud en la Escuela (PSE) le da un carácter diferenciado en relación con otros dispositivos de intervención de salud orientados al espacio escolar. En este sentido, fundamentar la promoción de la salud implica, ante todo, pensar en el concepto de salud en sí. Basado en una investigación de acción desarrollada en una escuela municipal vinculada a una unidad de salud familiar (UBSF) en la ciudad de Petrópolis, RJ, el artículo analiza la adopción de ruedas de conversación como una estrategia para habilitar acciones para promover la salud en entornos escolares. Realizada entre agosto y noviembre de 2015, contó con la participación de 158 estudiantes matriculados regularmente entre los 6º y los 9º años de educación primaria, de los cuales 72 son mujeres y 86 son hombres. Se realizaron seis reuniones con cada clase y trataron los siguientes temas: acoso escolar, drogas y sexualidad. Los resultados apuntan a la efectividad de las ruedas de conversación como un instrumento capaz de promover la promoción de la salud en las intervenciones del PSE, sin embargo, son problematizadas las limitaciones intrínsecas a su ejecución. Se encontró que, a pesar de la metodología o los instrumentos utilizados, la sostenibilidad del programa y su paradigma innovador están estrechamente relacionados con el fortalecimiento de las acciones interdisciplinarias respaldadas por políticas intersectoriales.

**Palabras llave:** *programa de salud en la escuela (pse); promoción de la salud; ruedas de conversación.*

## INTRODUÇÃO

*A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver (OTTAWA, 1986).*

Saúde e adoecimento não são objetos que possam ser delimitados ou traduzidos em forma de conceito científico, uma vez que correspondem a experiências singulares e subjetivas não passíveis de significação integral através da palavra (CZERESNIA, 2009).

Por envolver diferentes dimensões e aspectos constitutivos, a saúde vem sendo compreendida à luz de perspectivas variadas, tais como ausência de doenças, circunstância de bem-estar ou, ainda, enquanto um valor social, cada uma delas interferindo nos modos de organização das relações sociais e políticas em torno do binômio saúde-doença (BATISTELLA, 2008). Na síntese proposta por Vianna (2011, p. 82) o processo saúde-doença “[...] representa o conjunto de relações e variáveis que produzem e condicionam o estado de saúde e doença de uma população, que variam em diversos momentos históricos e do desenvolvimento científico da humanidade.”.

Em que pese as divergências e as variáveis conceituais sobre o tema, o movimento pela Reforma Sanitária brasileira, em consonância à mobilização de diversos países latino-americanos nas décadas de 1970 e 1980 frente à crise dos sistemas públicos de saúde, estabeleceu um novo paradigma sobre a questão, ao ser legalmente reconhecido sob a forma de texto constitucional, em 1988, o conceito ampliado de saúde formulado na VIII Conferência Nacional de Saúde (VIII CNS), realizada em Brasília, no ano de 1986 (BATISTELLA, 2008). O relatório final enuncia que “[...] saúde é a resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio-ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde.” (BRASIL, 1986, p. 04), definição essa que fundamenta, estrutura e organiza o Sistema Único de Saúde (SUS) brasileiro.

O consenso sobre a importância das dimensões econômicas, sociais e políticas que incidem na produção da saúde instaurou a necessidade de reorganização e de reorientação dos objetivos e das práticas dos sistemas de saúde, agora abertos à incorporação de atividades relacionadas à melhoria das condições coletivas de saúde e à superação do modelo pautado exclusivamente em ações curativas e assistencialistas centradas tão somente no indivíduo (BATISTELLA, 2008).

Neste sentido, substancializar o conceito ampliado de saúde implica adotar um modelo de atenção integral que, sem negligenciar a prevenção de doenças e o tratamento e a reabilitação de doentes, valorize também a promoção da saúde. Essa, corresponde a um conjunto de práticas sanitárias interdisciplinares e coordenadas, de operacionalização não restrita ao setor de saúde, que se articula em torno dos condicionantes e dos determinantes sociais, de modo a potencializar a resolução de problemas existentes num determinado território e de capacitar indivíduos e comunidades para

atuarem na melhoria da própria qualidade de vida em direção a um bem-estar global (BUSS, 2010).

Seu planejamento deve levar em conta a concepção integral de saúde voltada para a multicausalidade do processo saúde-doença, e se pautar nos princípios de equidade, intersectorialidade, participação social e sustentabilidade, a fim de assegurar o acesso universal e justo à saúde, evitando a fragmentação e a desarticulação das ações empreendidas. Deve, também, estimular o envolvimento dos cidadãos no planejamento, na execução e na avaliação de projetos que almejem impactos positivos de médio e de longo prazo na vida das comunidades (DEMARZO, 2011).

Uma vez reconhecida a incapacidade do setor de saúde em consolidar, isoladamente, as disposições gerais da promoção da saúde, aposta-se na intersectorialidade enquanto articulação de saberes e troca de experiências com outros setores governamentais e segmentos sociais de forma a viabilizar a execução de projetos que envolvam demandas compartilhadas, cabendo ao setor de saúde atuar como mediador neste processo (SILVA; RODRIGUES, 2010).

Por não ser automática, natural ou espontânea, a consolidação da intersectorialidade requer a construção de práticas que, além de transcenderem a justaposição de agendas setoriais distintas e fragmentadas, também promovam a comunicação e o planejamento transversal, estimulando, assim, a participação popular e o controle social sem que isso represente negligenciar a qualidade técnica dos profissionais especializados envolvidos em tais diligências (GARAIAU, 2013).

Logo, pensar a efetiva substancialização da promoção da saúde e a validação de seus resultados implica, necessária e primordialmente, pensar sobre a qual dimensão de saúde a promoção pretendida está referenciada para que sejam mobilizados os recursos mais adequados para concretização de seus objetivos. A reflexão que aqui se pretende parte de experiência concreta realizada em 2015 no município de Petrópolis, RJ, na qual um dos psicólogos da Residência Multiprofissional em Atenção Básica (FASE/FMP) desenvolveu, em parceria com profissionais de uma equipe Saúde da Família (eSF), uma pesquisa-ação em ambiente escolar através da qual pôde ser analisada a efetividade das rodas de conversa como instrumento para viabilizar a promoção da saúde em seu caráter de educação emancipatória destinada à ação transformadora. Para tanto, o Programa Saúde na Escola (PSE) serviu como dispositivo para a inserção do projeto na escola selecionada não apenas por mobilizar recursos favoráveis aos objetivos da promoção da saúde, mas também por positivar a consolidação do programa nas agendas de atividades de atenção primária orientadas ao espaço escolar, valorizando, assim, a aproximação entre setores da saúde e da educação e a intersectorialidade preconizadas pelo SUS.

## **ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA (ESF) E O PROGRAMA SAÚDE NA ESCOLA (PSE): DISPOSITIVOS PARA FORTALECIMENTO DAS AÇÕES DE ATENÇÃO BÁSICA (AB) E DE PROMOÇÃO DA SAÚDE**

Considerando os expedientes que lhe são peculiares, a Atenção Básica (AB), via preferencial de acesso dos usuários aos serviços de cuidado primário em saúde pública, destaca-se na coordenação de programas que, sem negligenciar ações de prevenção e de assistência, impulsionam ações destinadas à promoção da saúde (BRASIL, 2015a).

Através de um conjunto de iniciativas que compõem a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), tais como a Estratégia Saúde da Família (ESF), o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS) e o Programa Saúde na Escola (PSE), são desenvolvidos projetos de intervenção coletiva e de educação em saúde que investem nos ideais de responsabilização compartilhada do cuidado, interdisciplinaridade e gestão intersetorial do território (BRASIL, 2015a).

É neste cenário que as ações engendradas por entidades da saúde convergem para a institucionalização de parcerias com entidades da educação, em especial a escola, posto que a mesma é espaço privilegiado para pensar a produção social da saúde e seus impactos na qualidade de vida da população, bem como para difundir práticas interdisciplinares associadas ao tema, otimizando, assim, a materialização dos preceitos da promoção da saúde (BRASIL, 2015a).

O Programa Saúde na Escola (PSE), política intersetorial dos Ministérios da Educação e da Saúde instituída em 2007, surge como estratégia vinculada ao fortalecimento das ações do Departamento de Atenção Básica (DAB) com vistas ao enfrentamento de vulnerabilidades que comprometem o pleno desenvolvimento de crianças e adolescentes, assegurando a inserção dos mesmos à vida familiar, escolar, sociocultural e econômica (BRASIL, 2015b). Fundamenta-se na perspectiva de integração e articulação permanentes das redes de cuidado — nomeadamente saúde e educação — através de ações de promoção, prevenção e assistência à saúde dentro do território escolar (BRASIL, 2015b). Sua implementação se dá por meio da adesão dos municípios estruturados com a Estratégia Saúde da Família (ESF) conforme as normas atualizadas na Portaria Interministerial nº 1.413/13, cabendo às equipes da Saúde da Família (eSF) a execução do programa nas escolas adstritas ao seu território (BRASIL, 2013).

As atividades programadas no âmbito do PSE devem considerar os diferentes contextos e necessidades dos usuários e dos profissionais que integram a comunidade escolar, contando com a participação ativa dos mesmos na construção de projetos de intervenção em saúde que, progressivamente, podem ser incorporados ao Plano Político Pedagógico (PPP) da escola (BRASIL, 2010).

A coordenação do PSE ocorre através da articulação de Grupos de Trabalho Intersetorial (GTI) hierarquizados em instâncias Federal (GTI-F), Estadual (GTI-E) e Municipal (GTI-M), compostos obrigatoriamente por gestores da Educação e da Saúde nas respectivas esferas de governo e, facultativamente, por representantes de grupos ou entidades que possam contribuir no planejamento, na execução e na gestão do programa a fim de viabilizar sua sustentabilidade (BRASIL, 2011).

Cabe ao GTI-M, dentre outras responsabilidades, definir as escolas que participarão do PSE, gerir integralmente os recursos, avaliar e monitorar as ações planejadas, além de fornecer subsídios para qualificação das atividades pactuadas no Termo de Compromisso municipal (BRASIL, 2011).

Os eixos temáticos que orientam as ações do PSE são organizados em 03 Componentes distintos, a saber: I) Avaliação das condições de saúde; II) Promoção da Saúde e Prevenção de Agravos; e III) Formação, cabendo ao GTI-F estabelecer, anualmente, as prioridades de atendimento do programa, não obstante às necessidades e contextos de cada município (BRASIL, 2015a).

A implantação e o desenvolvimento do PSE pressupõe a escolha de metodologias que permitam lograr os êxitos esperados no sentido da promoção de saúde e da prevenção de doenças como atitudes desenvolvidas e incorporadas às rotinas de vida desde a tenra infância.

Por conseguinte, é tarefa da equipe de saúde identificar quais metodologias são mais adequadas ao território em que se atua para alcançar esses objetivos. Das alternativas metodológicas para a educação em saúde, as rodas de conversa têm merecido destaque crescente. Derivam dos Círculos de Cultura criados e desenvolvidos pelo educador, pedagogo e filósofo brasileiro Paulo Freire, durante as décadas de 1960 e 1970, quando convidado a engendrar ações destinadas à alfabetização de populações carentes e isoladas em regiões do Brasil e do continente africano. Investidos de valores que fundamentam o ato de educar como prática crítica e libertadora, propícia ao rompimento de silêncios, submissões e subalternidades, os círculos de cultura apostavam numa alfabetização política conscientizadora capaz de aguçar nos participantes, a partir e através do contato com o outro, o reconhecimento de seus limites e de suas potencialidades, individuais ou coletivas, concernentes ao exercício de direitos e de deveres, bem como à intervenção social e política nos ambientes onde viviam (MARINHO, 2014).

Neste sentido, as rodas de conversa se coadunam aos princípios da promoção da saúde e do PSE, uma vez que o caráter interativo que as caracteriza possibilita a criação de espaços de escuta e de diálogo onde os fenômenos sociais que estruturam e atravessam os condicionantes da saúde são postos em discussão, favorecendo, desta forma, a compreensão crítica sobre a realidade da qual o ser humano é agente (HENARES DE MELO *et al.*, 2014). Outrossim, fomentam o protagonismo dos

participantes na articulação e na problematização de temas relacionados aos condicionantes biopsicossociais que afetam a própria qualidade de vida, potencializando reflexões voltadas para a ação transformadora e para o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos (GOMES DO NASCIMENTO *et al.*, 2009).

Valorizar o protagonismo e a autonomia dos sujeitos no gerenciamento dos condicionantes de saúde não deve, contudo, ser interpretado como prerrogativa para o exercício de práticas e orientações preventivistas centradas na normatização de comportamentos desviantes, uma vez que as mesmas podem remeter à culpabilização do indivíduo, à medicalização da vida social e à isenção do Estado da responsabilidade de combater iniquidades na distribuição dos recursos necessários para o enfrentamento das condições adversas à saúde (CZERESNIA, 2009; ALMEIDA, 1998; BATISTELLA, 2008). Deve-se reconhecer a responsabilidade compartilhada entre Estado e sociedade e considerar o indivíduo em relação aos coletivos em que ele vive, estimulando a participação ativa e deliberativa de todos os envolvidos no processo (FLEURY-TEIXEIRA *et al.*, 2008).

A democratização da fala proposta nas rodas de conversa objetiva horizontalizar as relações de poder, dissolvendo-se a figura do mestre como único detentor de conhecimento, estimulando os sujeitos a se implicarem dialeticamente, como atores históricos e críticos, no ato de conhecer e transformar a realidade. Destarte, as informações apresentadas em intervenções promovidas pelo setor de saúde, tradicionalmente voltadas para a normatização e prescrição de condutas de cunho biomédico, podem ser contextualizadas à luz do contraditório, ressignificadas por cada sujeito e apropriadas como recurso para construção de conhecimentos necessários ao gerenciamento da própria vida (SAMPAIO *et al.*, 2014).

Tal metodologia foi utilizada em pesquisa-ação realizada em escola do município de Petrópolis, RJ, conforme relato a seguir, cuja análise dos resultados corrobora a relevância das rodas de conversa na instrumentalização do PSE por incorporarem, simultaneamente, ações de promoção e de educação em saúde, de prevenção de doenças, e por fomentarem a intersectorialidade entre órgãos da saúde e da educação.

### **PSE NO MUNICÍPIO DE PETRÓPOLIS/RJ: O ESTADO DA ARTE EM 2015**

Petrópolis, localizada a aproximadamente 67 km da capital do Rio de Janeiro, integra um dos 16 municípios que compõem a Região Serrana do Estado e possui população estimada de 298 mil habitantes (IBGE, 2015).

A rede de atenção básica à saúde do município conta com 44 Unidades Básicas de Saúde (UBS) estruturadas com equipes Saúde da Família (eSF), das quais 39 possuem escolas adstritas às

respectivas áreas de cobertura (PETROPOLIS, 2015a). De acordo com dados do Plano Municipal de Educação de Petrópolis/2015 (PETRÓPOLIS, 2015b), há 378 unidades de ensino sob a responsabilidade do município, sendo 203 no segmento Educação Infantil e 175 no segmento Ensino Fundamental, totalizando 34.954 estudantes matriculados na rede.

No que tange especificamente ao PSE, os documentos disponíveis na Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Petrópolis, sobre a implementação e o desenvolvimento do programa no município, são escassos e descontínuos. Entre 2010, ano de criação do Grupo de Trabalho Intersetorial do PSE no município, e o ano de 2013, há registros sobre a pactuação de atividades entre as unidades de saúde e as escolas adstritas, bem como propostas de capacitação de profissionais para abordagem dos temas pertinentes ao programa. No entanto, não foram encontrados registros sobre a execução de tais atividades, sobre a avaliação dos resultados, ou ainda, sobre as estratégias selecionadas para o desenvolvimento das intervenções.

Em 2014 o Ministério da Saúde contratou, através do Programa de Valorização do Profissional da Atenção Básica (PROVAB), 03 enfermeiros para executarem no município ações relacionadas ao PSE num intervalo de 12 meses. O relatório de atividades desenvolvidas pelo grupo, entregue à SMS em 2015, indica que foram mobilizadas 39 equipes Saúde da Família, 21 unidades de Educação Infantil e 39 de Ensino Fundamental, totalizando 13.033 estudantes assistidos. Dos temas pactuados, destacaram-se atividades sugeridas no eixo I do Caderno Gestor do PSE: avaliação antropométrica (20%), saúde bucal (16%), avaliação do estado nutricional e promoção da segurança alimentar (10%), verificação da situação vacinal (05%) e promoção de atividades físicas/higiene corporal (03%).

Com a incorporação dos profissionais da Residência Multiprofissional em Atenção Básica da Faculdade Arthur Sá Earp Neto (FASE/FMP) à rotina de atividades das ESFs selecionadas pelo município, em 2015, a operacionalização dos programas de atenção básica pôde ser otimizada e, dentre eles, o PSE adquiriu maior expressividade em uma das unidades de saúde pactuadas. O livro de registro do PSE da respectiva ESF indica que entre 2010 e 2014 foram realizadas, anualmente, atividades de medição antropométrica e prevenção da saúde bucal nas unidades de ensino adstritas àquele território.

Localizado a menos de 10 km do centro histórico do município, o território em questão possui estrutura rural cujos índices de desenvolvimento econômico, social e humano são, concomitantemente, reflexo e alicerce dos condicionantes que sinalizam o perfil epidemiológico da região: elevados índices de informalidade laboral, de consumo de entorpecentes (álcool, especialmente), de desestruturação familiar (divórcios e negligência no cuidado parental), de violências contra a mulher e de gravidez na adolescência. A análise de tais indicadores não apenas



evidencia que a eficácia do planejamento e da execução de intervenções em saúde pública carece de discriminação positiva entre fatores de risco e de vulnerabilidade (BERTOLOZZI *et al.*, 2009) como também salienta a fragilidade das equipes de saúde quando convocadas à mediação de problemas que, tangenciais ao setor saúde, podem representar ameaça à integridade física, moral e psicológica de seus profissionais.

Neste sentido, a despeito das tradicionais atividades focadas na prevenção de riscos e de doenças, delinear intervenções atreladas ao PSE para promoção da saúde no espaço escolar representou uma alternativa de trabalho intersetorial e coletivo que favorece o arranjo de atividades de educação contextualizadas e contínuas nas quais a produção da saúde em seu conceito ampliado e suas ingerências sobre a qualidade de vida são interrogadas, estimulando o público alvo a se apropriar de conhecimentos favoráveis ao autocuidado e a reconhecer que a responsabilidade pela gestão da saúde é, simultaneamente, individual e coletiva, não restrita aos serviços sanitários.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa-ação, metodologia concebida para produzir conhecimento sobre a realidade, ou parte dela, de modo a promover ações sociais ou resolução de problemas coletivos, contando com a participação ativa da população alvo no processo de investigação, transferência ou apropriação de conhecimentos. Através da organização de grupos nos quais os participantes são reconhecidos como agentes/sujeitos ativos no processo de pesquisa, almeja-se o debate sobre os processos e os fenômenos sociais que incidem sobre a realidade da qual fazem parte, de modo a se produzir conhecimentos e/ou despertar competências que contribuam para o desenvolvimento de ações transformadoras em resposta aos problemas identificados pelos mesmos (BALDISSERA, 2001).

Para delinear a configuração inicial do projeto de pesquisa foram destacados alguns elementos (THIOLLENT, 1996) que caracterizam a metodologia selecionada. A ação é um deles, aqui identificada na implementação das atividades de promoção da saúde no ambiente escolar através do Programa Saúde na Escola (PSE). O objeto da ação, outro elemento, remete às vulnerabilidades e situações de risco que afetam a qualidade das relações humanas e do desenvolvimento do público alvo. Os objetivos delineados implicam despertar nos participantes o interesse pelo exercício de reflexão crítica acerca dos fenômenos que incidem sobre a produção da saúde e produzir conhecimentos que impulsionem a autonomia e a pró-atividade no cuidado em saúde.

Os instrumentos, adotados como procedimentos metodológicos, foram os exercícios de dinâmicas de grupo e as rodas de conversa. As dinâmicas de grupo na medida em que os grupos se organizam em torno de uma tarefa explícita ou implícita e permitem a criação de vínculos, constituindo-se como um espaço privilegiado de tomada de consciência, de desalienação e também de transformações

(PICHÓN-RIVIÈRE *apud* BORGES *et al.*, 2011). E as rodas de conversa porque esse método tem como finalidade a comunicação através da conversa, estabelecendo uma relação intersubjetiva entre os participantes. Nessas rodas, “[...] as dúvidas são compartilhadas, os sentimentos são expressos, ocorre a troca de informações sobre o cuidado entre eles e a condução de reflexões que podem permitir a identificação, avaliação e mudança de hábitos” (COSTA *et al.*, 2015, p. 34). Ainda, essas rodas possibilitam que os conceitos no contexto da saúde — seja individual ou coletiva — sejam discutidos tendo em vista os vínculos estabelecidos na interação intersubjetiva dos participantes, enfatizando um protagonismo positivo.

Os expedientes constituíram-se como os referenciais teóricos das ciências humanas e biológicas. O campo delimitado para a ação foi o ambiente escolar e os agentes envolvidos foram os profissionais da saúde, da educação, equipe de residentes e corpo discente da escola. Como desdobramento, a partir dos conhecimentos produzidos na primeira etapa do trabalho, os estudantes participantes da pesquisa deveriam desenvolver ação coletiva transformadora no ambiente escolar ou na comunidade.

O planejamento da pesquisa respeitou as seguintes etapas: a) levantamento de dados que envolveu entrevistas com profissionais da ESF, análise de dados epidemiológicos da região, entrevistas com profissionais e com alunos da escola, e observação em campo; b) análise dos dados que envolveu a formulação de hipóteses diagnósticas e a indicação de possibilidades de intervenção (terapêuticas, sociais, educativas, estabelecimento de parcerias com outros setores etc.), considerando as potencialidades e limitações das mesmas em resposta às situações avaliadas; c) formulação do projeto de intervenção a partir da definição dos temas (objetos), dos instrumentos para intervenção, dos expedientes necessários e do tempo de execução; d) pactuação das ações junto ao público alvo; e) execução do projeto; e, f) avaliação do projeto.

As atividades de planejamento do projeto tiveram início em agosto de 2015 e sua execução a partir de setembro, estendendo-se até novembro do mesmo ano. Em consenso com o trio gestor da escola, foi acordado que apenas quatro grupos participariam do projeto piloto, totalizando 158 estudantes distribuídos como expresso na tabela 1.

**Tabela 1 — Distribuição da população alvo.**

<b>Grupo</b>	<b>Turma(s)</b>	<b>Meninas</b>	<b>Meninos</b>	<b>Total</b>
<b>01</b>	A1/A2	17	31	48
<b>02</b>	B	16	14	30
<b>03</b>	C1/C2	23	26	49
<b>04</b>	D	16	15	31
<b>Total de participantes</b>		<b>72</b>	<b>86</b>	<b>158</b>
<b>Total de estudantes matriculados na escola em 2015</b>				332

Fonte: o autor, 2017.

Foram agendados, por grupo, 06 encontros quinzenais de 50 minutos cada, dispostos em 03 eixos temáticos: *bullying*, drogas e sexualidade. Ainda que divididos em módulos, os encontros foram conduzidos a partir de uma perspectiva sistêmica, não fragmentária, na qual os temas em pauta puderam ser articulados em relação ao desenvolvimento da puberdade/adolescência e aos condicionantes biopsicossociais e ambientais que incidem neste processo.

## **RESULTADOS**

Face à identificação prévia de comportamentos agressivos no ambiente escolar, reportados na etapa de levantamento de dados, o objeto de análise das primeiras rodas de conversa foi a prática de *bullying* e seu caráter especular das relações interpessoais estabelecidas em espaços coletivos. Foram problematizadas questões como: a condescendência do grupo diante de intimidações físicas e morais, as estratégias de acolhimento aos agredidos e aos agressores, o papel de pais e de educadores na mediação de conflitos, o contexto escolar como inibidor ou potencializador de agressões, e a implicação de cada indivíduo na construção de relações harmoniosas capazes de afetar a qualidade da convivência nos espaços por onde transitam.

Os eixos temáticos sobre drogas e sexualidade foram abordados pelo viés da transição do lugar criança-adolescente e das imposições sociais e mercadológicas que incidem no processo de estruturação da identidade neste período. Ponderações acerca da aceitação do grupo, felicidade e realização pessoal, construção de valores éticos e morais, consumo de bens e de serviços, recortes de classe e de gênero, racismo, imagem corporal, escolhas e tomadas de decisão nortearam as conversas.

Em alguns momentos a atitude dos estudantes frente aos temas abordados foi passiva e reservada e as interações adquiriram um aspecto de jogo de perguntas e respostas com reduzido apelo a problematizações, circunstância que corrobora o alerta deixado por Sampaio *et al.* (2014) em estudo análogo: a mera disposição das cadeiras em formato circular não garante a democratização da fala e, mesmo que ela ocorra, por si só não assegura que as conversas serão proferidas ou mediadas em consonância à prática reflexiva necessária ao desenvolvimento do raciocínio crítico e emancipatório.

O caráter não normativo das rodas de conversa também foi posto à prova nas ocasiões em que a transmissão unilateral de informações técnicas sobre doenças e sobre cuidados com o corpo se fez proeminente, ou ainda, nos instantes em que a interceptação de falas estereotipadas dos alunos, carregadas de preconceitos, tornou-se imperativa, revelando o quanto a eficácia da justa interlocução entre conhecimento científico, prescrição de condutas e discernimento pessoal é suscetível à disposição ética dos que atuam como facilitadores das conversas, bem como às crenças e hierarquias de saber-poder incorporadas em cada um dos participantes.

Não obstante tais considerações, a regularidade de relatos e questionamentos envolvendo experiências e rotinas abusivas nos âmbitos familiar, escolar e comunitário, em todos os grupos e faixas etárias, evidenciou que, para além de um possível e justificado receio de exposição ao escárnio coletivo por circunstância de eventuais perguntas embaraçosas, a atitude preliminarmente evasiva dos estudantes assentava-se em inquietações de outra ordem, em um não dito institucionalizado que cingia relações desiguais de poder e de coerção social.

Desta forma, sem embargo das orientações sobre os equipamentos da rede de proteção social e de garantia de direitos do município, as rodas de conversa adquiriram uma dimensão instituinte (CASTORIADIS, 1982) ao promoverem a abertura de canais de comunicação através dos quais os participantes puderam manifestar demandas e necessidades não tipificadas nas tradicionais intervenções em saúde realizadas no ambiente escolar. Mais especificamente, puderam refletir sobre as teias de relações causais que afetavam seus modos de perceber, de pensar e de agir, além de identificarem alguns dos fatores de risco e vulnerabilidades que os compeliavam ao isolamento, à falta de perspectivas de vida, à dificuldade em fazer escolhas e à adoção de comportamentos não ajustados às próprias expectativas de bem-estar.

Em razão de modificações contingenciais no calendário escolar, as entrevistas de avaliação junto aos participantes, alunos e/ou professores, não puderam ser realizadas, inviabilizando o desdobramento preconizado nos projetos de pesquisa-ação que, no caso em tela, envolveria a pactuação de intervenção coletiva no espaço escolar ou na comunidade a ser coordenada pelos próprios alunos com base nas considerações e conhecimentos adquiridos durante e após a implementação das rodas

de conversa.

A não inclusão dos professores no processo de planejamento da pesquisa, fragilidade que carece ser apontada, reverberou diretamente na atitude dos mesmos frente aos encontros realizados: apenas três demonstraram interesse em participar das rodas, dentre os quais apenas uma manifestou suas impressões durante as conversas. Contudo, informalmente durante os intervalos entre as aulas, alguns profissionais desta categoria expressaram angústias e descontentamentos sobre as rotinas de trabalho, descrevendo sentimentos de fragilidade e impotência diante dos problemas vivenciados pelos estudantes em falas que culminavam no jargão de que grande parte do fracasso no desempenho escolar dos alunos se deve à não participação ou total ausência dos pais no processo de educação dos filhos.

O índice geral de assiduidade dos estudantes foi de 82%, número que, por si só, não certifica a eficácia do projeto empreendido, mas sinaliza, em termos quantitativos, as vantagens de se desenvolver atividades de educação em saúde junto ao público infanto-juvenil diretamente no território escolar se comparadas à efetividade de intervenções similares promovidas exclusivamente nas instalações das ESFs.

Quanto aos desdobramentos positivos da iniciativa, vale destacar que: a) as atividades do PSE nas escolas do bairro foram repacturadas para o ano seguinte, desta vez com uma nova turma de residentes; b) foi criado, na ESF local, um grupo para acolhimento de jovens durante o período de férias escolares; e c) uma das agentes comunitárias de saúde que desempenhou ativamente o papel de co-facilitadora das rodas de conversa retomou os estudos ao constatar valorizadas suas potencialidades profissionais durante a pesquisa.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Preliminar ao anseio de satisfazer demandas contemporâneas que preconizam a renovação dos expedientes e dos fluxos que outorgam funcionalidade ao SUS, o desenvolvimento do projeto aqui considerado se fundamentou na necessidade de assistir o público infanto-juvenil do bairro onde foi realizada a pesquisa em função das vulnerabilidades apontadas na análise do perfil epidemiológico daquele território.

A aposta na legitimidade dos enunciados que compreendem a saúde em sua dimensão ampliada, fruto da articulação de múltiplos fatores, foi condição terminante para que a ação fosse ajuizada pelos princípios da promoção da saúde e que não se caracterizasse pelo tradicional e acentuado cunho preventivista destinado às intervenções no espaço escolar, nas quais o olhar estigmatizado sobre adoecimento, comportamentos desviantes ou fracasso na aprendizagem pode induzir ao

emprego de práticas de normatização de condutas e/ou de afetos, além da medicalização do universo escolar.

O Programa Saúde na Escola foi selecionado para cancelar os propósitos do empreendimento não apenas por constituir uma das iniciativas federais voltadas ao fortalecimento da Atenção Básica como, também, por mobilizar uma vasta gama de recursos favoráveis à substancialização dos objetivos e das estratégias que configuram a promoção da saúde.

Tendo em vista a compreensão de que ser/estar saudável é perspectiva intrinsecamente ligada aos modos de perceber e agir de cada indivíduo, recorrer às rodas de conversa como instrumento para operacionalizar o projeto permitiu que os participantes pudessem pensar a saúde a partir da própria realidade e dos próprios valores, compreendendo-a como um modo de cuidar de si e não como um conjunto de normas estabelecidas pelo setor de saúde frente às quais não há oportunidade para deliberação. Desta forma, fez-se necessário reconhecer que se o ambiente escolar é palco para expressão de diversidades e contradições, não haveria porque abrir espaço para a fala dos sujeitos se o objetivo fosse moralizar o que estava interiorizado.

Tampouco se tratou de romantizar as potencialidades das rodas de conversa como se, por si sós, engendrassem a superação de preconceitos e a criação de ambientes saudáveis, negligenciando-se a materialidade que circunscreve ambientes, relações sociais e processos de adoecimento. A dinâmica falar/escutar/ser escutado representou, em última instância, a oportunidade para os estudantes entrarem em contato com uma modalidade de educação em saúde que aposta na capacidade do indivíduo de pensar a própria história e de desenvolver uma consciência crítica, autônoma e, se possível, emancipada, no intuito de melhor gerenciar escolhas e o autocuidado. Outrossim, permitiu reconhecerem a universalidade de determinados problemas, não entendida como naturalização de abusos e/ou violências, mas como ensejo para construção de soluções coletivas, minimizando-se o risco de retroalimentarem estigmas ou depreciações a respeito das próprias fragilidades ou por não se sentirem capazes de se mobilizarem individualmente.

O teor das falas captadas durante as conversas sinalizou que a tendência à padronização e à prescrição de condutas nas intervenções coletivas promovidas por setores da saúde e da educação talvez esteja atrelada à inabilidade dos respectivos profissionais manejarem demandas que desafiam hierarquias de saber institucionalizadas e que não transitam pela previsibilidade de orientações deterministas, expondo tais profissionais ao desconforto de terem de se questionar quanto à validade do próprio arcabouço técnico-conceitual, quanto ao papel que desempenham na manutenção de rotinas de normatização dos sujeitos e sobre o quanto a não domesticação dos corpos desorganiza aqueles que se colocam à disposição de domesticá-los.

Neste sentido, corroboraram-se os dados da literatura pesquisada que apontam a impossibilidade dos setores da educação e da saúde solucionarem, isoladamente, problemas que extrapolam os muros das respectivas organizações, evidenciando-se a carência de políticas e parcerias intersetoriais assentadas no planejamento interdisciplinar e a necessidade de releitura dos parâmetros de formação acadêmica dos profissionais que desejam atuar na esfera da saúde pública.

A não inclusão dos professores na etapa de planejamento das ações pode ter reforçado o estigma de que o setor saúde se sobrepõe ao setor educação, alienando tais profissionais da oportunidade de terem reconhecidas suas potencialidades como agentes de conhecimento e de promoção da saúde, bem como da oportunidade de questionarem, coletivamente, eventuais incongruências no processo de lida com as fragilidades dos estudantes, em especial no que tange à generalização que atribui o fracasso acadêmico à ausência das famílias no gerenciamento da vida escolar.

A despeito de tais apontamentos, incluir a promoção da saúde na agenda das atividades do PSE foi prerrogativa para valorizar o programa em sua esfera conceitual inovadora e, assim, evitar que o mesmo fosse reduzido a um conjunto de práticas fragmentadas que, sob a égide de uma nova nomenclatura, apenas reforçariam velhos padrões de intervenção desconectados das reais necessidades do público ao qual se destinam.

Por fim, constata-se que a consolidação e a sustentabilidade do programa passa, necessariamente, pela efetiva atuação do GTI-M e pela a inclusão do PSE na pauta de reuniões de Educação Permanente (EP) do município, não devendo estar submetidas a iniciativas pontuais e exteriores aos órgãos da municipalidade.

## **AGRADECIMENTOS**

O autor agradece ao trio gestor da escola selecionada, pelo voto de confiança depositado no empreendimento, e à Agente Comunitária de Saúde (ACS) que atuou como co-facilitadora das rodas, pelas valiosas contribuições durante as etapas de planejamento e de execução do projeto.

## **REFERÊNCIAS**

ALMEIDA, S. F. C. **O papel da escola na educação e prevenção em saúde mental**. São Paulo, 1998. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-71281998000100015](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-71281998000100015). Acesso: 19/01/17.

BALDISSERA, A. **Pesquisa-ação: uma metodologia do conhecer e do agir coletivo**. 2011. Disponível em: <http://revistas.ucpel.edu.br/index.php/rsd/article/viewFile/570/510>. Acesso: 17/01/17.

BATISTELLA, C. Abordagens contemporâneas do conceito de saúde. In: **O território e o processo saúde-doença**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.

- BERTOLOZZI, M. R., *et al.* **Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva.** 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43nspe2/a31v43s2.pdf>. Acesso: 20/05/2017.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Orientações sobre o Programa Saúde na Escola para a elaboração dos projetos locais.** 2010. Disponível em: [http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/orientacoes\\_pse.pdf](http://www.gestaoescolar.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/pdf/orientacoes_pse.pdf). Acesso: 15/03/17.
- BORGES, V. V.; BATISTA, H. de O.; DALLA VECCHIA, M. Os grupos na produção de conhecimento na psicologia: uma revisão da literatura. **Psicologia & Sociedade**, v. 23, n.2, May/Aug. 2011.
- BRASIL. **8ª Conferência Nacional de Saúde.** Relatório final. 1986. Disponível em: [http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/relatorios/relatorio\\_8.pdf](http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/relatorios/relatorio_8.pdf). Acesso em: 25/03/17.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria Interministerial nº 1.413.** Brasília, 2013. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/pri1413\\_10\\_07\\_2013.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/pri1413_10_07_2013.html). Acesso: 15/03/17.
- BRASIL, Ministério da Saúde; Ministério da Educação. **Passo a passo PSE.** Traçando caminhos da intersetorialidade. Brasília, 2011.
- BRASIL. Ministério da educação. **Programa Saúde nas Escolas.** Brasília, 2015b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pnaes/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/14578-programa-saude-nas-escolas> Acesso: 17/03/17.
- BRASIL. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. **Caderno do gestor do PSE.** Brasília, 2015a.
- BUSS, P.M. **O conceito de promoção da saúde e os determinantes sociais.** 2010. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/artigos/334-o-conceito-de-promocao-da-saude-e-os-determinantes-sociais>. Acesso: 19/01/17
- CASTORIADIS, C. **A instituição imaginária da sociedade.** São Paulo: Paz e Terra, 1982.
- COSTA, R. R. de O.; BOSCO FILHO, J.; MEDEIROS, S. M. de; SILVA, M. B. M. da. As rodas de conversa como espaço de cuidado e promoção da saúde mental. **Rev. de Atenção à Saúde**, v. 13, n. 43, p. 30-6, jan./mar. 2015.
- CZERESNIA, D. Uma Introdução ao Conceito de Promoção da Saúde. In: **Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências.** Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.
- DEMARZO, M. M. P. **Reorganização dos sistemas de saúde: promoção da saúde e Atenção Primária à Saúde.** 2011. Disponível em: [http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/pab/1/unidades\\_conteudos/unidade02/unidade02.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/pab/1/unidades_conteudos/unidade02/unidade02.pdf). Acesso: 09/01/17.
- FLEURY-TEIXEIRA, P. *et al.* Autonomia como categoria central no conceito de promoção de saúde. **Ciênc. saúde coletiva [online].** 2008 Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232008000900016&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232008000900016&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso: 19/03/17.



GARAJAU, N. Reflexões sobre a intersetorialidade como estratégia de gestão social. In: **III Simpósio Mineiro de Assistentes Sociais**, Belo Horizonte. III Simpósio Mineiro de Assistentes Sociais, 2013.

GOMES DO NASCIMENTO, M. A.; MOREIRA DA SILVA, C. N. Rodas de conversa e oficinas temáticas: experiências metodológicas de ensino-aprendizagem em geografia. In: **10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia**. Porto Alegre, 2009.

HENARES DE MELO, M. C; CARVALHO CRUZ, G. Roda de Conversa: uma proposta metodológica para a construção de um espaço de diálogo no Ensino Médio. In: **Imagens da Educação**, 2014.

<https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=330390&search=rio-de-janeiro|petropolis>. Acesso: 19/01/17.

IBGE. **Cidades@/Petrópolis**. 2015.

MARINHO, A.R.B. **Círculo de Cultura: origem histórica e perspectivas epistemológicas**. São Paulo, 2014. Disponível em: <http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/handle/7891/3455>. Acesso em: 22/04/17

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Carta de Ottawa para a Promoção da Saúde**. 1986.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**. 1946.

PETRÓPOLIS. **Secretaria Municipal de Saúde**. 2015a. Disponível em: <http://www.petropolis.rj.gov.br/ssa/index.php/unidades-de-saude.html>

PETRÓPOLIS. **Texto base do plano municipal de educação de Petrópolis**. 2015b. Disponível em: [http://petropolis.rj.gov.br/pmp/phocadownload/destaques/plano\\_municipal\\_educacao\\_petropolis.pdf](http://petropolis.rj.gov.br/pmp/phocadownload/destaques/plano_municipal_educacao_petropolis.pdf). Acesso: 19/01/17

SAMPAIO J.; SANTOS G. C.; AGOSTINI, M.; SALVADOR A. S. Limites e potencialidades das rodas de conversa no cuidado em saúde: uma experiência com jovens no sertão pernambucano. **Interface**, 2014. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832014000601299&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832014000601299&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso: 27/04/17.

SILVA, K.L.; RODRIGUES, A.T. **Ações intersetoriais para promoção da saúde na Estratégia Saúde da Família: experiências, desafios e possibilidades**. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v63n5/11.pdf>. Acesso: 24/01/17.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 1996.

VIANNA, L. A. C. Processo Saúde-Doença. In: UNASUS/UNIFESP. **Especialização em Saúde da Família, módulo Político Gestor**. São Paulo, 2011. Disponível em: [http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/esf/1/modulo\\_politico\\_gestor/Unidade\\_6.pdf](http://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/esf/1/modulo_politico_gestor/Unidade_6.pdf). Acesso em: 27/09/2017.

## Saúde Ambiental: Leishmaniose, Produtos Naturais, Biotecnologia Vegetal e Desenvolvimento Sustentável

*Environmental Health: Leishmaniasis, Natural Products, Plant Biotechnology and Sustainable Development*

*Salud ambiental: leishmaniasis, productos naturales, biotecnología vegetal y desarrollo sostenible*

Marcia Cristina B. N. Varricchio  
FMP  
Petrópolis, RJ-Brasil  
varichio2@gmail.com

Simone da Silva  
CBA  
Manuas, AM-Brasil  
simonydasilva@gmail.com

Nelson B. de N. Gomes  
UFL  
Lavras, MG-Brasil  
nelsonbretas@yahoo.com

Morgana T. Lima Castelo Branco  
UFRJ  
Rio de Janeiro, RJ-Brasil  
morganalima@ufrj.br

Alexandre dos Santos Pyrrho  
UFRJ  
Rio de Janeiro, RJ-Brasil  
pyrrho@pharma.ufrj.br

### RESUMO

O presente estudo visa contribuir, através de revisão bibliográfica, quanto às publicações sobre o potencial de produtos naturais com diversificadas ações inibidoras sobre doenças de importância na Saúde Ambiental. Também visa, através de publicações metodologicamente consistentes e clássicas, chamar atenção quanto à possibilidade de novas metodologias de cultivos vegetais, tanto em propagação quanto em micropropagação para ensaios em todo ciclo ambiental da leishmaniose, devido ao seu potencial biotecnológico. Aponta-se assim para um modelo de articulação multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar cuja repercussão é somatória enquanto mais um caminho em pesquisa, em ensino e em bioética, visando ao incremento de ações ambientais em Saúde Pública, ao amadurecimento das ações sob a ótica do desenvolvimento sustentável.

**palavras-chave:** *saúde ambiental, leishmaniose, potencial biotecnológico vegetal; desenvolvimento sustentável.*

### ABSTRACT

The present revision study aims to contribute, through a bibliographical review, to the publications about the potential of natural products with diverse inhibitory actions on diseases of importance in Environmental Health. It also aims, through consistent and classical methodologically publications, to draw attention to the possibility of the new methodologies of vegetal cultures, both in propagation and in micropropagation for trials in the whole environmental cycle of leishmaniasis, due to its biotechnological vegetal potential. Thus, a model of multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary articulation is proposed whose repercussion is summed up as a further path in research, teaching and bioethics, focused on the increasing of Public Health environmental actions, maturation of actions from the standpoint of sustainable development.

**keywords:** *environmental health; leishmaniasis; plant biotechnology potential; sustainable development.*

### RESUMEN

El presente estudio pretende contribuir, a través de una revisión bibliográfica, a las publicaciones sobre el potencial de los productos naturales con diversas acciones inhibitorias sobre enfermedades de importancia para la salud ambiental. También pretende, a través de publicaciones metodológicamente consistentes y clásicas, llamar la atención sobre la posibilidad de nuevas metodologías de cultivo de plantas, tanto en propagación como en micropropagación para ensayos en todo el ciclo ambiental de la leishmaniasis, debido a su potencial biotecnológico. Así, se propone un modelo de articulación multidisciplinar, interdisciplinaria y transdisciplinaria, cuya repercusión se resume como un camino más en la investigación, la docencia y la bioética, con el objetivo de aumentar las acciones ambientales en salud pública, la maduración de las acciones desde la perspectiva del desarrollo sostenible.

**Palabras llave:** *salud ambiental, leishmaniasis, potencial biotecnológico vegetal; desenvolvimiento sustentable.*

## INTRODUÇÃO

A Saúde Ambiental é um ramo das diversas atividades concretizadas em Saúde Pública. Passa pela avaliação das condições da existência e permanência das condições de sustentabilidade à vida como um todo, não apenas do ser humano, mas de tudo existente ao redor que influencie a qualidade de vida (BRASIL, 1999).

Esta avaliação é realizada através da interpretação dos Indicadores de Saúde Ambiental (ISA) cujos marcos são o bem-estar, a morbidade e a mortalidade, dados obtidos através dos relatórios da Organização Mundial de Saúde (OMS), da Organização Pan Americana de Saúde (OPAS), do Sistema de Vigilância em Saúde, do DATASUS, dentre outros (RIBEIRO, 2004).

Esta organização administrativa do Estado que também zela pela Saúde Coletiva, Ambiente e acompanhamento dos diversificados diagnósticos em Saúde, prevê inicialmente uma participação multidisciplinar. Ou seja, profissionais da mesma área de formação, no caso a Área de Saúde, construindo olhares sob a sua ótica específica com o intuito somatório, todos inseridos na atenção primária de saúde (LUZ, 2009).

Entretanto, especificamente em Saúde Ambiental, em função do conceito de Ambiente que contempla o todo e o tudo, respeitando as singularidades e as relatividades dos sujeitos e das circunstâncias, deparamo-nos com a necessidade de participação interdisciplinar e mesmo, e fundamentalmente, do encontro transdisciplinar do conhecimento científico com os diversos saberes (LUZ, 2009) para a promoção e a realização dos aspectos ambientais e espirituais (éticos) que compõem a Saúde (VARRICCHIO et al., 2018).

Sob o aspecto de outro profissional da área de saúde, o biólogo, este transitará pela multi, inter e transdisciplinaridade, de acordo com a ênfase de sua prática, em especial como agente de transformação. Portanto, compreender Biologia Vegetal é compreender o sentido de co-evolução que envolve a relação espécie vegetal e microrganismo/ambiente. Portanto, pesquisar em Biotecnologia Vegetal envolve assimilar o conceito de co-evolução planta-humanidade e, assim, também estabelecer parcerias multi, inter e transdisciplinares. Para tanto, diversos saberes estão atrelados; dentre eles, a sistemática, a quimiosistemática, a biotecnologia, a evolução humana em sua sabedoria, a bioética, para além da ciência e tecnologia (GOTTLIEB, KAPLAN & BORIN, 1998; VARRICCHIO, 2008; 2016).

O efeito sinérgico de extratos de plantas devido à presença de várias substâncias, na sua maioria, química e farmacologicamente distintas, muitas vezes supera a atividade biológica dos princípios ativos isolados, indicando que fitoterápicos administrados como extratos plenos apresentam

algumas vantagens sobre substâncias ativas isoladas (OLIVEIRA, GILBERT & VILLAS, 2013)

A Homeopatia também se apresenta como auxiliar para a Fitorrecuperação (auxiliando na recuperação de plantas com patógenos) e na Biorremediação (auxiliando na recuperação do ambiente - solo, lençol freático, etc. - contaminados com metais pesados, inseticidas, etc) (CASALI, CASTRO & ANDRADE, 2002; CARVALHO *et al.*, 2007; VARRICCHIO, 2008 e 2016).

Oficializada na agropecuária orgânica, a Homeopatia é um sistema terapêutico natural que utiliza preparados que estimulam o sistema de defesa dos organismos, tendo em vista o equilíbrio. Agricultores de vários pontos do Brasil e mesmo de outros países vêm aplicando homeopatia em plantas, com resultados positivos no aumento da resistência a parasitas e doenças, condições físicas impróprias, florescimento, quebra de dormência de sementes e produção de mudas saudáveis (ROSSI, 2005; CARVALHO *et al.*, 2007).

Segundo Casali, Castro e Andrade (2002) a produção orgânica com homeopatia (preparos farmacotécnicos com soluções ultra diluídas e dinamizadas, N.A.) é o passo intermediário da produção convencional até a produção agroecológica. Os autores nos agradecem com a certeza de que a agricultura, ao adotar a homeopatia e suas leis de cura, vai fazer a terra produzir alimentos sem venenos e sem resíduos tóxicos, oriundos do consumo tão desenfreado por insumos agrícolas, o que torna o produtor um escravo das tecnologias multissetoriais.

Este é um dos diversos aspectos onde a pesquisa em Biotecnologia Vegetal mais cresce, existindo ramos que incentivam novas investigações nesta área, pois a qualidade de um fitoterápico, por exemplo, é acompanhada através de um marcador químico vegetal correspondente à atividade biológica desejada. Diferentemente do controle de qualidade farmacêutico de moléculas isoladas, para o fitoterápico este controle não residirá em seu processamento em laboratório, porém em seu cultivo (VARRICCHIO, 2008).

O professor doutor em Engenharia Agrônoma Walter Casali, da Universidade Federal de Viçosa foi um dos pioneiros neste tipo de pesquisa. Casali, Castro e Andrade (2002) e Carvalho *et al.* (2007) corroboram esta visão, ao refletirem que as plantas medicinais ocupam um espaço cada vez maior na terapêutica. Reafirmam que o cultivo de plantas medicinais é uma das etapas que mais pode interferir na produção de um fitoterápico, tanto do ponto de vista quantitativo como qualitativo. Produtos de boa qualidade, isentos de agrotóxicos, por exemplo, são uma exigência constante da população mais esclarecida (CARVALHO *et al.*, 2007).

O cultivo *in vitro* e durante o manejo de campo de plantas com potencial medicinal poderá contribuir com extratos vegetais na realização de testes *in vitro* para o controle de vetores (VARRICCHIO, 2008;

2011) e para a ação contra doenças, de importância no contexto da Saúde Ambiental, em geral, as doenças negligenciadas (VARRICCHIO *et al.*, 2018). Portanto, Produtos Naturais, oriundos da química vegetal e da fitoquímica de espécies distribuídas pelos biomas do Brasil, também poderão contribuir positivamente para as interações ambientais-ecológicas e edafoclimáticas (da relação planta-solo-clima para plantio). Neste caso, devido à intrincada relação vetor-hospedeiro, poderão também colaborar para o controle de vetores de doenças tais como a Malária, a Doença de Chagas, a Dengue e a Leishmaniose (BRASIL, 1999; 2006; FIOCRUZ, 2017).

Em função das variações climáticas ambientais, existe uma estimativa de que a Malária, a Doença de Chagas, a Dengue, até mesmo a Leishmaniose, ou seja, aquelas doenças cuja proliferação de vetores se dê em climas quentes e úmidos, sofrerão incremento na incidência, nos próximos anos. A antiga doença leishmaniose, em suas formas cutânea e visceral, tanto animal quanto humana que, se faz presente e é tão importante no Brasil e no mundo (prevalente em 88 países), mesmo ainda na atualidade (BRASIL, 1999; 2006; FIOCRUZ, 2017; WHO, 2017). Por esse motivo, demos a ela um enfoque especial no presente estudo.

## **MATERIAL E MÉTODO**

O presente estudo visa contribuir para o campo da Saúde Ambiental através de revisão bibliográfica, quanto às publicações sobre o potencial de produtos naturais com diversificadas ações inibidoras sobre doenças de importância na Saúde Ambiental. Também visa, através de publicações metodologicamente consistentes e clássicas, chamar atenção quanto à possibilidade de novas metodologias de cultivos vegetais, tanto em propagação quanto em micropropagação para ensaios em todo ciclo ambiental da leishmaniose, devido ao seu potencial biotecnológico. As referências consultadas para a elaboração do artigo estavam disponíveis nas bases de dados Pubmed e SciELO.

## **RESULTADOS**

A química vegetal de produtos naturais bem como a Biotecnologia Vegetal permitem na pesquisa contemporânea, que sejam investigados e analisados modelos *in vitro* contra as diferentes fases da leishmaniose, quanto com respeito ao cultivo de espécies vegetais de interesse, visando o incremento da produção de determinados metabólitos com atividade biológica. Também poderá participar ao produzir extratos vegetais que possam interferir nos ciclos biológicos de seus vetores e hospedeiros.

## **LEISHMANIOSE, PRODUTOS NATURAIS E BIOTECNOLOGIA VEGETAL**

A leishmaniose é uma doença prevalente no Brasil, de extrema importância ainda nos dias de hoje

(BRASIL, 2006; FIOCRUZ, 2017). Por isso, neste trabalho, deu-se a ela uma ênfase especial, levantando alguns aspectos relacionados a pesquisas no campo das plantas com influência nesta doença. A biodiversidade vegetal brasileira pode ser investigada em seu potencial biotecnológico, focando as diferentes etapas de mecanismos de transmissão da leishmaniose.

As leishmanioses são um conjunto de doenças causadas por protozoários do gênero *Leishmania*, da família *Trypanosomatidae*. De modo geral, essas enfermidades se dividem em Leishmaniose tegumentar americana (LTA), que ataca a pele e as mucosas, e Leishmaniose visceral, também conhecida como calazar, que ataca órgãos internos (FIOCRUZ, 2017). A leishmaniose, inclusive a visceral (LV), faz parte do grupo de doenças negligenciadas e é um dos principais problemas de saúde pública, afetando 88 países ao redor do mundo, dos quais 72 estão em desenvolvimento (WHO, 2017).

A *Leishmania* é transmitida ao homem e a outras espécies de mamíferos por insetos vetores ou transmissores conhecidos como flebotomíneos. A transmissão acontece quando uma fêmea de flebotomíneo infectada, inocula o protozoário a uma vítima sem a infecção, enquanto se alimenta do seu sangue. Tais vítimas, além do homem, são vários mamíferos silvestres, como a preguiça, o gambá, roedores e canídeos silvestres, e domésticos, como o cão e o cavalo (FIOCRUZ, 2017).

Os flebotomíneos são insetos pequenos, de cor amarelada e pertencem à ordem *Diptera*, mesmo grupo das moscas, mosquitos, borrachudos e maruins. No Brasil, esses insetos podem ser conhecidos por diferentes nomes, de acordo com sua ocorrência geográfica, como tatuquira, mosquito palha, asa dura, asa branca, cangalhinha, birigui, anjinho, entre outros (FIOCRUZ, 2017).

No Brasil, a LV é comumente encontrada em áreas de clima seco, com precipitação pluviométrica anual inferior a 800 mm<sup>3</sup>. Contudo, com a urbanização, houve um alastramento em direção às periferias dos grandes centros urbanos, e em faixas litorâneas (BRASIL, 2006).

A LV em humanos é uma doença de notificação compulsória, com características clínicas de evolução grave e que pode levar o ser humano ao óbito. Porém, existe tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2006). Para todas as formas de leishmaniose, o tratamento de primeira linha no Brasil se faz por meio do antimoniato de meglumina (Glucantime). Outras drogas, utilizadas como segunda escolha, são a anfotericina B e a pentamidina. Todas estas drogas têm toxicidade considerável. Não há vacina contra as leishmanioses humanas. As medidas mais utilizadas para o combate da enfermidade se baseiam no controle de vetores e dos reservatórios, proteção individual, diagnóstico precoce e tratamento dos doentes, manejo ambiental e educação em saúde (FIOCRUZ, 2017).

Já nos cães, é um sério problema de saúde pública no Brasil, devida à polêmica sobre a eutanásia de animais soropositivos e o tratamento não autorizado, com medicamentos convencionais preconizados pelos órgãos federais, como Ministério da Saúde e Conselho Federal de Medicina Veterinária. Os cães possuem uma importância adicional, uma vez que são reservatórios da leishmaniose. Existe a hipótese da transmissão entre a população canina através da ingestão de carrapatos infectados e mesmo através de mordeduras, cópula ou ingestão de vísceras contaminadas. Porém, não existem evidências sobre a importância epidemiológica destes mecanismos de transmissão para humanos ou na manutenção da enzootia. Como os cães vivem muito próximos aos homens, e muitas das vezes dentro dos seus domicílios, isso aumenta a importância da transmissão da doença por estes animais. Na área urbana, o cão (*Canis familiaris*) é a principal fonte de infecção, e no ambiente silvestre, os principais reservatórios são as raposas e os marsupiais. Não há relatos de transmissão da LV de pessoa a pessoa (BRASIL, 2006). Existem vacinas contra a leishmaniose visceral canina licenciadas no Brasil, mas o Ministério da Saúde do Brasil não adota a vacinação canina como medida de controle da leishmaniose visceral humana (FIOCRUZ, 2017).

O período de incubação da doença no ser humano é, em média, de dois a seis meses, podendo variar de dez dias a dois anos. A leishmaniose visceral americana (LVA), dada a sua incidência e alta letalidade, principalmente em indivíduos não tratados e crianças desnutridas, é também considerada emergente em portadores da infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida (HIV), tornando-se uma das doenças mais importantes da atualidade, pois se encontra entre as seis endemias consideradas prioritárias no mundo (BRASIL, 2006).

Quanto às pesquisas em produtos naturais, a atividade leishmanicida citotóxica para formas amastigotas intracelulares de *Leishmania amazonensis* foi verificada por Carneiro et al. (2012). A atividade leishmanicida mediada por apoptose, a partir de frações bioativas de *Azadirachta indica* (Neem) bem como potencial imunestimulante in vivo, foi relatada por Chouhan e colaboradores (2015).

A *Azadirachta indica* (Neem), espécie que coparticipa como fator ambiental desta doença (NACKERS et al., 2015), também tem sido investigada em seu potencial como repelente de mosquitos por Kebede, Gebre-Michael e Balkew (2010), sugerindo a lei da semelhança existente na natureza, conforme proposto por Varricchio (2016). Recorrentemente também é relatado o uso tradicional e o uso popular do látex do Aveloz (*Euphorbia tirucalli*) para a leishmaniose (VARRICCHIO, 2008).

Segundo Oliveira, Gilbert e Villas (2013), nos últimos anos, várias plantas mostraram-se ativas contra o gênero *Leishmania*, dentre as quais *Kalanchoe pinnata*, *Plumbago scandens*, *Physalis angulata*,

*Piper aduncum*, *Tabernaemontana australis* e *Phyllanthus amarus*. Estas poderão servir de base para a formulação de um fitoterápico para tratar a doença. Até agora, apesar das pesquisas por novos fármacos em instituições de todo o mundo, poucos foram os avanços, e pouca atenção foi dada no Brasil, ao desenvolvimento de medicamentos para leishmaniose com base na biodiversidade.

Em termos botânicos, a espécie classificada como *Curcuma longa* L. (sin. *C. doméstica*) pertence à família das *Zingiberaceae* e também apresenta atividade biológica em leishmaniose. As partes utilizadas são os rizomas (*radix curcuma*), raízes tuberculosas (longa ou redonda), aromáticas, cerosas e amareladas por fora e alaranjadas por dentro. A sua designação popular é Açafrão-da-Índia, mas também se aparece designada por açafrão da terra, açafroa, gengibre amarelo, curcuma ou turmérico, do nome comum inglês “*turmeric*”. A palavra cúrcuma é derivada de «*kurkum*», designação persa para açafrão, rico no flavonóide curcumina e seus constituintes ativos. Existem 5 variedades comerciais de *Curcuma* - da China, Bengala, Madras, Malabar e Bombaim - e o seu emprego terapêutico também foi destacado em animais, através de inquérito etnoveterinário por Sharmaa, Manhas & Magotraa (2012).

A *Curcuma longa* é amplamente citada em medicina ayurvédica, por também exibir propriedades hepatoprotetoras, por ser anti-inflamatória e ainda imunomoduladora para o hospedeiro (JESUTHASAN e ULUWADUGE, 2017; KARIMIAN et al., 2017).

O seu princípio ativo, a curcumina, foi descrito como potencialmente anti-infeccioso. Em paralelo, foi investigada e comprovada a sua ação aceleradora no tempo de recuperação de lesões cutâneas, devido à inibição da resposta inflamatória pelo grupo de AKBIK e colaboradores (2014). Esse fato que nos leva a questionar se não existiria uma possível ação da curcumina com potencial anti-infeccioso ambiental, quando aplicada em algumas das fases do ciclo do flebotomíneo e mesmo do ciclo da *Leishmania*, como também seu potencial cicatrizante em casos de Leishmaniose Tegumentar Americana.

É descrito que, na concentração de 50 µM, a curcumina foi capaz de inibir a atividade de protease de parasitas e a expressão de genes que codificam duas proteases associadas à virulência, conforme descrito por Mallo e colaboradores (2017).

Estas citações são de interesse para o controle desta parasitose, podendo ser amplamente investigado o seu espectro de ação biológica nas diversas etapas. Entretanto, experimentos realizados em clones de micropropagação bem como amostras frescas coletadas em campo por Sandeep, Sanghamitra e Sujata (2015) demonstraram que a concentração desejada de curcumina e de outras substâncias presentes na *Curcuma aromatica* para a atividade antioxidante poderá variar assim como já descrito na literatura para *Curcuma longa*, de acordo com o local de manejo e



aclimatização de explantes, devido à influência das condições ambientais, tanto agroclimáticas quanto as de solo, fato que compromete a sua comercialização.

Cultivos de *E. tirucalli* em vasos, com reguladores de crescimento preparados dentro da farmacotécnica homeopática, bem como os seus controles, aspergidos uma vez por semana, apresentaram desenvolvimento vegetal com viabilidade e resistência dos indivíduos durante o período de aclimatização. Os autores também verificaram variações do padrão químico vegetal em Cromatografia Líquida de Alta Eficiência associada ao espectro de absorção ultravioleta (CLAE/UV) focado para terpenóides, positivas na busca de frações hidrofílicas de atividade biológica com potencial biotecnológico (VARRICCHIO et al., 2006).

A pesquisa com homeopatia requer imenso rigor com as soluções controle, sendo necessária a exclusão dos efeitos horméticos das soluções diluídas (doses mínimas), porém não dinamizadas (como por exemplo o nano efeito), associado ao controle das condições ambientais (VARRICCHIO, 2011).

Aqui enfatizar-se-á a participação de técnicas de micropropagação já utilizadas bem como do cultivo em vasos e de campo, que poderão colaborar para o efeito visado. Sugere-se que a micropropagação com soluções ultradiluídas e dinamizadas seja realizada quando for necessário, com a seleção das condições para estudo. No caso de estudos com plantas tóxicas, selecionar as condições de estresse para análise do comportamento fenotípico, genotípico e de suas rotas metabólicas representa um procedimento importante na busca da qualidade da matriz vegetal para a produção de um fitoterápico (VEERPORTE, 1998; VEERPORTE & MEMELIN, 2002; VARRICCHIO, 2011; 2016).

Soluções-teste de *E. tirucalli* foram preparadas para a investigação de alelopatia, de interferência no desenvolvimento somático e sexual em larvas de *Aedes aegypti* sendo todos os resultados negativos, descartando-se citotoxicidade eliminada pelas secreções das raízes ao redor, bem como tendo sido observada a ausência de atividade hormonal nos extratos testados (VARRICCHIO, 2008). Ambos modelos correspondem a investigações de grande interesse por parte de nosso grupo de trabalho, desta vez, associando a outros modelos específicos para cada fase do ciclo ambiental (vetor e hospedeiro) da leishmaniose.

## **CO-EVOLUÇÃO**

Pelo aqui mostrado, tangenciamos o conceito de equilíbrio dinâmico e co-evolução, onde incluem-se a filogenia e a sistemática, ou a ciência da diversidade.

Para a elaboração de ações de sensibilização ambiental, faz-se premente a necessidade da formação

do sujeito eco-quântico (sujeito quântico ecológico) através de sua sensibilização e sua reinserção na natureza, não no sentido romântico, mas no sentido de respeito, ética, de interações que promovam a qualidade de vida de todos os seres vivos e da compreensão das representações sociais dos diferentes grupos humanos (VARRICCHIO *et al.*, 2018).

O pensamento em complexidade passa pelas representações sociais dos diferentes grupos sociais e étnicos que ora aproximam-se e ora afastam-se deste pensamento, muito de acordo com a estrutura político-econômica que os sustentam. A medicina e a pesquisa também são reflexo disto, por representarem as pontas das culturas das civilizações e das etnias (VARRICCHIO *et al.*, 2018).

A relação do homem com a natureza (interna e ao redor), também pode ser traduzida pelos diversos empregos dados às plantas em cada cultura. A presente reflexão corrobora com os relatos de pesquisa com produtos naturais aqui apresentados a partir de espécies vegetais muito utilizadas na Ásia, pensando na sustentabilidade ambiental, no menor impacto possível no ambiente dos procedimentos em Biotecnologia Vegetal e, ao contrário, utilizando-os para a sua bioremediação e fitorecuperação (VARRICCHIO, 2011).

Imensa e de ampla aplicabilidade terá sido a contribuição da atualização do olhar em Quimiosistemática trazida pelos pesquisadores Gottlieb, Kaplan e Borin (1998), tanto para a compreensão da evolução da biodiversidade.

Esta riqueza histórica sobre o desenvolvimento humano, sua relação com a natureza e sua diversidade cultural vem aos poucos sendo estudada, reunida e registrada por escrito para poder-se refletir sobre o conceito de sustentabilidade, adaptação e co-evolução através dos milênios para a partir daí, ampliando-se o paradigma racional cartesiano, desta vez associado ao pensamento em complexidade, aplicá-lo à pesquisa de campo em Biotecnologia Vegetal.

São de interesse as elaborações de novas metodologias nas investigações multi, inter e transdisciplinares quanto às relevantes evidências científicas recorrentemente publicadas, que apontam para a reafirmação de todo um corpo teórico dos antigos sistemas filosóficos orientais e ocidentais bem como os saberes étnicos, desta vez não mais reduzidos e nem retirados de sua complexidade de pensamento, de cosmovisões, de interpretação de corpo em conexão com a natureza (VARRICCHIO *et al.*, 2018).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O manejo das condições ambientais associado ao emprego de diversificadas técnicas para o cultivo de plantas com finalidade medicinal, alimentar e para desintoxicação e reequilíbrio dos ecossistemas

representa uma promissora opção à sobrevivência dos pequenos agricultores e dos grupamentos fechados. Também poderão ser orientados por Técnicos Agrícolas, Engenheiros Agrônomos, Biólogos, bem como os demais profissionais que atuem em Biotecnologia Vegetal (VARRICCHIO, 2016).

Para além da interferência no ciclo ambiental de transmissibilidade dos vetores, há possibilidade do restabelecimento do equilíbrio ambiental pelo próprio ecossistema local. Somado a isto, poderão ser estabelecidas condições de equidade aos seres vivos expostos a estes riscos de infecção/contaminação (CASALI, CASTRO & ANDRADE, 2002; CARVALHO *et al.*, 2007; VARRICCHIO, 2008 e 2011).

O acesso a níveis satisfatórios de nutrientes e mesmo daqueles compostos fitoterápicos com atividade adaptogênica (VARRICCHIO, 2008 e 2011) também será muito relevante, pensando-se num mundo onde significativa parcela da população não possui acesso à água potável nem à luz elétrica. Em paralelo aos problemas específicos de cada país, cada vez mais nos defrontamos com as necessidades dos refugiados de guerra, dos refugiados ambientais e da progressiva elevação da incidência de leishmaniose em portadores de HIV (BRASIL, 2006).

No presente artigo foram citadas atividades biológicas de espécies vegetais sobre o gênero *Leishmania* e mesmo sobre a leishmaniose. São informações oriundas do conhecimento tradicional e do conhecimento científico que a elas se somam, visando a um modo de vida sustentável e com qualidade. São objetivos em consonância à proposta elaborada pela Convenção sobre Diversidade Biológica durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1992 (ANTUNES, 2002) e, mesmo, às recomendações da Organização Mundial de Saúde e do Ministério da Saúde.

Ensaio biológico em modelos de *Leishmania* correspondem a um excelente modelo de pesquisa em Biotecnologia Vegetal, mais uma ação em Saúde Ambiental, área da Saúde Pública. Correspondem a mais um tipo de atividade inserível no plano de ações para a sustentabilidade ambiental (VARRICCHIO *et al.*, 2018).

A pesquisa aplicada à leishmaniose também poderá servir para a investigação das representações sociais sobre corpo, a doença e a saúde, também em grupamentos fechados, tais como quilombolas, indígenas e roma. Assim, poderá promover a valorização da diversidade cultural e através deste tipo de ação obter a sensibilização ambiental destes grupamentos bem como obter informações quanto ao saber ambiental destes grupos. Promoverá a cultura ética de respeito e paz entre os saberes e, em síntese, de bem-estar espiritual do indivíduo e da coletividade (VARRICCHIO *et al.*, 2018).

Valores e princípios que a embasam estão na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96), cuja irradiação expressa na Lei nº 10.639/03 insere a diversidade cultural, priorizando o estudo e o contato com os saberes das etnias que constituíram inicialmente o nosso país, tecendo a divulgação ética recíproca sobre o conhecimento científico e os saberes, num caminho transdisciplinar (UNESCO, 2003).

Valores e princípios também intimamente atrelados às normas regulamentadoras do Conselho Nacional de Saúde em Bioética para o indivíduo e os grupamentos étnicos (Resolução CNS no 510/2016), as quais todas as instituições de ensino, pesquisa e assistência específicas deverão seguir. Tais iniciativas e regulamentações visam à efetiva construção, por parte da sociedade, da sustentabilidade em seu tripé de desenvolvimento social, econômico e ambiental (SICOLI & NASCIMENTO, 2003).

Contudo, para que sejam mais do que leis a serem seguidas obrigatoriamente, e sim inscritas na consciência da sociedade como um todo, será fundamental sensibilizar, educar, respeitar a singularidade e valorizar a resiliência das distintas populações para a emergência do cidadão com atitudes coerentes e consistentes para a sua vida e a sociedade, que revele a sua inserção da visão de ambiente. Assim, promover a progressiva inclusão e a qualidade de vida, sob a perspectiva da sustentabilidade. Enfim, concretizar as ações primárias em saúde previstas pela Saúde Ambiental.

## REFERÊNCIAS

AKBIK, D., GHADIRI, M., CHRZANOWSKI, W. & ROHANIZADEH, R. Curcumin as a wound healing agent. *Life Sciences*, v.116, p.1-7. 2014.

ANTUNES, P.B. **Diversidade Biológica e Conhecimento Tradicional Associado**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância e Controle da Leishmaniose Visceral**. Brasília: Editora MS, ed.1, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Ambiental para o Setor Saúde**. Brasília: Secretaria de Políticas de Saúde, 1999.

CARNEIRO, S.M., CARVALHO, F.A., SANTANA, L.C., SOUSA, A.P., NETO, J.M. & CHAVES, M.H. The cytotoxic and antileishmanial activity of extracts and fractions of leaves and fruits of *Azadirachta indica* (A Juss.). *Biological research*, v.45, n.2, p.111-116. 2012.

CARVALHO, L.M., CASALI, V.W.D., LISBOA, S. P., SOUZA, M.A. & CECON, P.R. A homeopatia *Arnica montana* no cultivo de *Artemisia*. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 2, n. 1, p. 1107-1110. Fev. 2007.

CASALI, V.W.D., CASTRO, D.M. & ANDRADE, F.M.C. Pesquisa sobre homeopatia em plantas. In: **Anais do Seminário Brasileiro Sobre Homeopatia na Agropecuária Orgânica**. 3. Campinas do Sul, Viçosa:

UFV, 2002. 108 p.

CHOUHAN, G., ISLAMUDDIN, M., WANT, M.Y., ABDIN, M.Z., OZBAK, H.A., HEMEG, H.A., SAHAL, D. & AFRIN, F. Apoptosis mediated leishmanicidal activity of *Azadirachta indica* bioactive fractions is accompanied by Th1 immunostimulatory potential and therapeutic cure in vivo. **Parasites & vectors**, v.8, p.183. 2015.

FIOCRUZ – Agência FIOCRUZ de Notícias. Leishmaniose. Disponível em: <https://agencia.fiocruz.br/leishmaniose>. Acessado em 04 de maio de 2018.

GOTTLIEB, O.R., KAPLAN, M.A.C. & BORIN, M.R.B. Biodiversidade – Um Enfoque Químico-Biológico, **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 3, n. 2, p. 97-102, 1998.

JESUTHASAN, A.S. & ULUWADUGE, D.I. Ethnobotanics used in folk medicine of Tamil culture in Sri Lanka: a scientific review. **Journal of integrative medicine**, v.15, n.1, p.19-26. 2017.

KARIMIAN, M.S., PIRRO, M., MAJEED, M. & SAHEBKAR, A. Curcumin as a natural regulator of monocyte chemoattractant protein-1. **Cytokine & growth factor reviews**, v.33, p.55-63. 2017.

KEBEDE, Y., GEBRE-MICHAEL, T. & BALKEW, M. "Laboratory and field evaluation of neem (*Azadirachta indica* A. Juss) and Chinaberry (*Melia azedarach* L.) oils as repellents against *Phlebotomus orientalis* and *P. bergeroti* (Diptera: Psychodidae) in Ethiopia." *Acta tropica*, v. 113, n. 2: 145-150. 2010.

LUZ, M.T. Complexidade do Campo da Saúde Coletiva: multidisciplinaridade, interdisciplinaridade, e transdisciplinaridade de saberes e práticas – análise sóciohistórica de uma trajetória paradigmática. **Saúde Sociedade**. São Paulo, v.18, n.2, p.304-311, 2009.

MALLO, N., DEFELIPE, A.P., FOLGUEIRA, I., SUEIRO, R.A., LAMAS, J. & LEIRO, J.M. Combined antiparasitic and anti-inflammatory effects of the natural polyphenol curcumin on turbot scuticociliatosis. **Journal of fish diseases**, v. 40, n. 2, p. 205-217. 2017.

NACKERS, F., MUELLER, Y.K., SALIH, N., ELHAG, M.S., ELBADAWI, M.E., HAMMAM, O., MUMINA, A., ATIA, A.A., ETARD, J.F., RITMEIJER, K. & CHAPPUIS, F. Determinants of Visceral Leishmaniasis: A Case-Control Study in Gedaref State, Sudan. **PLOS -Neglected Tropical Diseases**, v.9, n.11, p. 1-16. 2015.

OLIVEIRA, L.F.G., GILBERT, B. e VILLAS B G.K. Oportunidades para inovação no tratamento da leishmaniose usando o potencial das plantas e produtos naturais como fontes de novos fármacos. **Revista Fitos**, v.8, n.1, p.1-72. 2013.

RIBEIRO, H. Meio ambiente e saúde das populações. **O Mundo da Saúde**. São Paulo, v.28, n.1, p. 21-26, jan./ mar., 2004.

ROSSI, F. **Aplicação de preparados homeopáticos em morango e alface visando o cultivo com base agroecológica**. 2005. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2005. doi:10.11606/D.11.2005.tde-06012006-162015. Acesso em: 2018-10-28.

SANDEEP, I.S., SANGHAMITRA, N. & SUJATA, M. Differential effect of soil and environment on metabolic expression of turmeric (*Curcuma longa* cv. Roma). **Indian journal of experimental biology**,

v.53, n.6, p.406-411. 2015.

SHARMAA, R., MANHAS, R.K. & MAGOTRAA, R. Ethnoveterinary remedies of diseases among milk yielding animals in Kathua, Jammu and Kashmir, India. **Journal of Ethnopharmacology**, v.141, p.265-272. 2012.

SÍCOLI, J. L. & NASCIMENTO, P. R. Promoção de saúde: concepções, princípios e operacionalização. **Interface**, Botucatu, v.7, n.12., p.101-122. Feb. 2003.

UNESCO. **A ciência para o século XXI: uma nova visão e uma base de ação**. Brasília: UNESCO, ABIPTI, 2003. 72p.

VARRICCHIO, M.C.B.N., PEREIRA, C., SALES, F., GOMES, T., DAUDT, E., LESSA, C., MORENO, G., CARNEIRO, R.L., VARRICCHIO, M.T., CANANO, J.L.G., MALFACINI, S., TELLES, O., GOMES, N.B.N., MOREIRA, C.B., DIREITO, I.C.N., ARAÚJO, B.E., HOBAICA, P.E.M., PHYRRO, A., HOLANDINO, C., CASTELO BRANCO, M.T.L. & KUSTER, R.M. Avaliação qualitativa da produção de diterpenóides de *Euphorbia tirucalli* (Aveloz) sob condições controladas para fins medicinais. **Anais da FERTBIO/EMBRAPA CENTRO-OESTE**, p. 20-24. MS, setembro 2006.

VARRICCHIO, M.C.B.N. *Euphorbia tirucalli* L.: Metabólitos Especiais, Biotecnologia, Toxicologia, Atividades Antitumoral e Adaptógena. Rio de Janeiro, RJ, Tese. (Doutorado em Biotecnologia Vegetal), Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2008. 339f.

VARRICCHIO, M.C.B.N. **Tecnologia em Pesquisa de Sistemas Tradicionais, Etnicos e Especialidades Médicas VI** – Cultivo Para Matrizes Fitoterápicas. RJ, Petrópolis: Edição do Autor, mídia digital. 39p. 2011.

VARRICCHIO, M.C.B.N. **O Cultivo com Homeopatia e a Lei da Semelhança na Natureza**. Rio de Janeiro: Edição do Autor, mídia digital. 20p. Novembro de 2016.

VARRICCHIO, M.C.B.N.; PYRRHO, A. S.; Fr. GOMES, F.C.; Fr. MARINHO, A. E. P. Seminário sobre Saúde Ambiental e Espiritual: Reflexões sobre Espiritualidade, Diversidade e Bioética. **Grande Sinal Revista de Espiritualidade**. Petrópolis: Ed. Vozes Ltda. ISSN: 125761257. p. 413-422. 2018.

VEERPORTE, R. Exploration of nature's chemodiversity: the role of secondary metabolites as leads in drug development. **Drug Discovery Today**, v. 3, n. 5, p. 232-238, 1998.

VEERPORTE, R., MEMELIN, J. Engineering secondary metabolite production in plants. **Current Opinion in Biotechnology**, USA, v. 13, p. 181-187, 2002.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. Leishmaniasis. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs375/en/index.html>. Acesso em: 04 de Maio de 2017.

## Ergonomia da Atividade e Trabalho em Discussão

Não se pode negar a importância da Ergonomia da Atividade como metodologia para transformar as condições de trabalho. Não há, todavia, estudos acadêmicos sobre os desenvolvimentos na prática da disciplina, nem sobre os impactos de sua prática nos setores produtivos, seja na indústria, seja nos serviços. Como se dá a aplicação da Ergonomia, em especial da Ergonomia da Atividade, nos processos de trabalho no Brasil? De que forma a AET tem sido usada para influenciar, da melhor forma, a mudança das condições de trabalho? Quais são os objetos da ação profissional e da pesquisa, que desafiam a comunidade profissional e acadêmica? Quais conceitos servem de base para tornar mais efetiva a intervenção ergonômica?

### Debatedores:

**José Marçal J. Filho**  
**Iracimara de A. Messias**

Desenvolvimentos e  
contribuições da Análise  
Ergonômica do Trabalho:  
olhares cruzados  
Brasil e França

**Adelaide Nascimento**  
Ergonomia para que(m)?

**Regina Heloisa Maciel**  
**Rosemary C. Gonçalves**

Análise Ergonômica:  
um saber em construção

**Rodolfo AG Vilela**  
Interfaces da Ergonomia  
com o Laboratório de  
Mudança

**José Marçal J. Filho**  
**Iracimara de A. Messias**

Ergonomia: uma disciplina  
em Movimento

## Activity-centred ergonomics and work under discussion

The importance of the ergonomics of the activity can not be denied as a methodology to transform working conditions. However, there are no academic studies on the developments in the practice of the discipline, nor on the impacts of its practice in the productive sectors, either in industry or in services. How does the application of Ergonomics, especially the Activity-centred Ergonomics, occur in the work processes in Brazil? How has Ergonomic Analysis on Work Activity been used to best influence changing working conditions? What are the objects of professional action and research that challenge the professional and academic community? What concepts serve as a basis for making ergonomic intervention more effective?

### Debatedores:

**José Marçal J. Filho**

**Iracimara de A. Messias**

Developments and contributions  
of the Ergonomic  
Analysis of Work:  
cross views  
Brazil and France

**Adelaide Nascimento**

Ergonomics for (whom)?

**Regina Heloisa Maciel**

**Rosemary C. Gonçalves**

Ergonomic analysis:  
a knowledge  
in construction

**Rodolfo AG Vilela**

Ergonomics Interfaces with the  
Laboratory of Change

**José Marçal J. Filho**

**Iracimara de A. Messias**

Ergonomics: a discipline in  
Motion



## Ergonomía de la actividad y trabajo en discusión

No se puede negar la importancia de la ergonomía de la actividad como una metodología para transformar las condiciones de trabajo. Sin embargo, no hay estudios académicos sobre los desarrollos en la práctica de la disciplina, ni sobre los impactos de su práctica en los sectores productivos, ya sea en la industria o en los servicios. ¿Cómo ocurre la aplicación de la ergonomía, especialmente la ergonomía de la actividad, en los procesos de trabajo en Brasil? ¿Cómo se ha utilizado Análisis Ergonómico del Trabajo para influir mejor en las condiciones de trabajo cambiantes? ¿Cuáles son los objetos de acción e investigación profesional que desafían a la comunidad profesional y académica? ¿Qué conceptos sirven como base para hacer más efectiva la intervención ergonómica?

### Debatedores:

**José Marçal J. Filho**  
**Iracimara de A. Messias**  
Desarrollos y contribuciones del Análisis ergonómico del trabajo: vistas transversales de Brasil y Francia

**Adelaide Nascimento**  
Ergonomia para qué (quién)?

**Regina Heloisa Maciel**  
**Rosemary C. Gonçalves**  
Análisis ergonómico: un conocimiento en construcción

**Rodolfo AG Vilela**  
Interfaces de la Ergonomía con el Laboratorio de Cambio

**José Marçal J. Filho**  
**Iracimara de A. Messias**  
Ergonomía: una disciplina en movimiento

## Desenvolvimentos e contribuições da Análise Ergonômica do Trabalho: olhares cruzados Brasil e França

*Developments and contributions of the Ergonomic Analysis of Work: cross views Brazil and France*  
*Desarrollos y contribuciones del Análisis ergonómico del trabajo: vistas transversales de Brasil y Francia*

**José Marçal Jackson Filho**

Fundacentro

Rio de Janeiro, RJ-Brasil

jose.jackson@fundacentro.gov.br

**Iracimara de Anchieta Messias**

UNESP

Presidente Prudente, SP-Brasil

[iracimaramessias@gmail.com](mailto:iracimaramessias@gmail.com)

### INTRODUÇÃO

Próximos do aniversário dos trinta anos da Norma Regulamentadora – 17 (publicada em novembro de 1990), não podemos negar a importância dessa norma para o desenvolvimento da Ergonomia no Brasil (ROCHA, 2010). Diante das escolhas feitas durante sua construção social, não se pode negar também seu papel na difusão da Ergonomia da Atividade por meio da institucionalização da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) como metodologia para transformar as condições de trabalho.

Não há, todavia, estudos acadêmicos sobre os desenvolvimentos na prática da disciplina, nem sobre os impactos de sua prática nos setores produtivos, seja na indústria, seja nos serviços<sup>1</sup>.

Como se dá a aplicação da Ergonomia, em especial da Ergonomia da Atividade, nos processos de trabalho no Brasil? De que forma a AET tem sido usada para influenciar, da melhor forma, a mudança das condições de trabalho?

Quais são os objetos da ação profissional e da pesquisa, que desafiam a comunidade profissional e acadêmica? Quais conceitos servem de base para tornar mais efetiva a intervenção ergonômica?

Entender os caminhos da prática nos ajuda a pensar nos mecanismos para sua promoção e para a difusão da disciplina nos sistemas produtivos, nas Instituições e junto aos atores sociais. Trata-se de preocupação internacional (DUL *et al.*, 2012).

Em 2012, um grupo de membros da International Ergonomics Association (IEA) apresentou proposta de estratégia para promover o desenvolvimento da Ergonomia enquanto disciplina e profissão, diante do seu limitado reconhecimento junto a outras profissões e disciplinas tradicionais associadas ao projeto de sistemas no setor privado e público (DUL *et al.*, 2012), o que se justifica porque a

---

<sup>1</sup> Como aconteceu nos anos 70 na Europa, quando se buscou entender os avanços nas pesquisas sobre condições de trabalho.

Ergonomia<sup>2</sup> é disciplina comprometida com o projeto de situações de trabalho, de equipamentos e produtos desenhados para favorecer a interação dos seres humanos com as diversas interfaces de forma segura e produtiva.

Sabe-se que algumas transformações atuais no mundo, nas relações sociais, no trabalho, tais como as transformações nos sistemas de produção em escala global, o envelhecimento da população, as novas tecnologias de informação, a necessidade de inovação para maior competitividade, a busca das empresas por sustentabilidade e responsabilidade social, justificam e legitimam ainda mais a prática e a pesquisa da Ergonomia.

A estratégia proposta pela IEA visa viabilizar e tornar robustas as demandas para a aplicação de alta qualidade da Ergonomia a fim de atender as necessidades dos diversos atores das empresas e da sociedade envolvidos: utilizadores dos sistemas técnicos, especialistas no desenho dos sistemas, gestores dos sistemas e influenciadores do funcionamento dos sistemas. Duas vertentes de ações foram propostas:

(1)Reforçar a demanda para Ergonomia de alta qualidade, aumentando-se a consciência da necessidade dos atores pela Ergonomia de alta qualidade (em particular, para especialistas e tomadores de decisão de sistemas, enfatizando a questão da performance:

a.Comunicando-se com stakeholders específicos sobre o valor da Ergonomia de alta-qualidade na linguagem dos mesmos

b.Construindo parcerias com esses atores e as organizações que representam

c.Educando os stakeholders para aumentar sua consciência sobre a Ergonomia de alta-qualidade e sua contribuição para o desenho de sistemas.

(2)Reforçar a aplicação da Ergonomia de alta-qualidade:

a.Promovendo a educação de especialista de ergonomia para aplicações de alta-qualidade

b.Assegurando padrão de alta qualidade nas aplicações de Ergonomia e especialistas de alta qualidade

c.Promovendo pesquisa em Ergonomia de excelência em universidades e outras organizações (DUL *et al.*, 2012, p. 16).

Como se percebe acima, a Ergonomia, na maior parte do mundo, é vista como especialidade da engenharia, ou seja, como aplicação de conhecimentos na realidade seguindo perspectiva de

---

<sup>2</sup> Os autores usam o termo 'Human Factors and Ergonomics' (HFE), o uso aponta para a intenção de agrupar todas as correntes da disciplina, entre elas a chamada Human Factors (voltada aos aspectos cognitivos) e Ergonomics (voltada a aspectos fisiológicos).

racionalidade técnica. Dessa forma, pode-se dizer que o desenvolvimento depende da capacidade de “vender a disciplina”<sup>3</sup> para pequeno grupo de atores, engenheiros, arquitetos, gestores.

A Ergonomia da Atividade, diferentemente, se legitima em perspectiva etnográfica, ou seja, é preciso descrever o trabalho pelo olhar e saber dos trabalhadores, o que implica em determinadas condições sociais para se efetivar e implica, também, em se voltar para uma gama maior de atores, incluindo trabalhadores e seus representantes, como por exemplo, agentes públicos que agem sobre as condições de trabalho, dentre outros.

## **FUNDAMENTOS DA PRÁTICA DA ANÁLISE ERGONÔMICA DO TRABALHO E ESPECIFICIDADE**

A intervenção ergonômica é, nos dizeres de Wisner (1995), sempre dirigida por um problema, ou seja, a análise ergonômica do trabalho é metodologia de construção do problema, que se inicia reformulando o problema colocado<sup>4</sup> a partir do deslocamento conceitual e do comportamento para atividade de trabalho<sup>5</sup>.

Nesse deslocamento, atividade é a mobilização do sujeito para atender as exigências da empresa. De certa forma, ela é constrangida por determinantes externos ao trabalhador, por outro, comporta margem de criação e soluções originais, quando a margem de ação deixada aos trabalhadores permite. Para proteger sua saúde e evitar acidentes, os trabalhadores se valem de regulações individuais e coletivas e de estratégias, a fim de diminuir o desgaste físico de seu trabalho e/ou buscando soluções para o controle dos processos (GUÉRIN *et al.*, 1997).

A compreensão do trabalho exige interações frequentes entre o analista e seus ‘informantes’, os trabalhadores, mas não apenas, pois precisa ter acesso às informações sobre os determinantes da atividade, obtidas nos serviços de engenharia, comercial, RH, manutenção, hierarquia, entre outros.

Assim, a AET se materializa por meio da etnografia das atividades dos trabalhadores e pela análise a partir do referencial conceitual referido brevemente acima.

A transformação da situação é possível, por meio de negociação social a partir da ‘leitura do funcionamento dos sistemas’, baseados na atividade real de trabalho, desconhecida da maior parte dos atores e serviços da empresa. Invariavelmente, esse processo ‘empodera’ os trabalhadores, o que pode modificar as relações de poder da empresa. Isso explica o desinteresse pela aplicação, de

---

<sup>3</sup> O que não é problema novo. Número da revista *Ergonomics* de 1990 teve como objeto ‘Marketing Ergonomics’.

<sup>4</sup> Esta fase inicial de toda AET é a chamada ‘análise e reformulação da demanda’ (GUÉRIN *et al.*, ano).

<sup>5</sup> Nota-se, de modo geral nas empresas, tendência a imputar a origem dos problemas tanto na produção quanto na saúde dos trabalhadores aos comportamentos por eles adotados, o que torna os problemas mais simples, assim como sua

solução, cujo mote se volta à conscientização ou treinamento dos trabalhadores e ao controle dos comportamentos. fato, da AET na maior parte das empresas do Brasil. Por outro lado, a inexistência de mecanismos democráticos e de participação formal no seio das empresas no Brasil não dá garantias aos trabalhadores para o uso dos resultados das análises realizadas (JACKSON; LIMA, 2015).

Reforça-se, assim, a distinção entre ergonomia, baseada na aplicação de conhecimentos para transformar o trabalho, que se constitui em forma de engenharia, e a perspectiva avançada acima, na qual a ergonomia é prática que visa produzir conhecimentos a partir da análise do trabalho, aumentar o poder de agir dos trabalhadores e 'empoderar' os atores na busca de transformação.

De qualquer modo, a prática da AET depende das condições sociais existentes nas empresas para sua realização de fato. Dessa forma, sabe-se que seu exercício diverge segundo os países nos quais as empresas atuam.

### **ECONOMIA POLÍTICA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO E CONTORNOS ATUAIS DA RELAÇÃO SAÚDE TRABALHO**

A economia política analisa, propondo um quadro conceitual e analítico que nos permite compreender os problemas das condições de trabalho e seus efeitos nas diferentes sociedades, como acidentes de trabalho e doenças relacionadas ao trabalho.

Da mesma forma, mostra o impacto e importância dos problemas associados à saúde e ao trabalho bem como sua prevenção dependem da correlação de forças entre os atores sociais e que a produção de regulamentos decorre das lutas dos trabalhadores em busca de melhores condições de trabalho, favorecendo e legitimando a ação do Estado regulando as condições de trabalho (WOODING; LEVESTEIN, 1990; VASCONCELOS; OLIVEIRA, 2011).

Observa-se, assim, grande diferença entre os países no enfrentamento a tais problemas, devido à percepção dos diversos atores sociais sobre tais problemas, à legislação existente, ao papel do estado na regulação e reparação dos danos, aos orçamentos dedicados à prevenção, dentre outros fatores.

Qualquer prática de intervenção social, como a AET, é refém das condições sociais existentes, produzidas em cada cultura e sociedade pela luta dos trabalhadores e legitimadas socialmente. Necessariamente, o exercício da AET na França, onde foi desenvolvida, é muito mais efetivo do que no Brasil, uma vez que em nosso país, não há nas empresas mecanismos de representação dos trabalhadores e sindicatos cujo papel é proteger os trabalhadores e seus interesses.

As reformas trabalhistas em curso têm provocado a diminuição dos direitos dos trabalhadores e enfraquecido a ação das Instituições de regulação do trabalho, tendendo a tornar os espaços das

empresas mais 'fechados' para intervenções sociais, como a AET.

Além disso, as condições de trabalho continuam influenciadas pelas inovações tecnológicas e introdução de novos materiais (como as nano-partículas), cujos impactos são desconhecidos, por métodos de gestão que diminuem a margem de ação dos trabalhadores, que justificam o olhar e a intervenção da Ergonomia (e de outras disciplinas) (JACKSON *et al.*, 2018).

A Ergonomia, encontra-se em *carrefour*, seja tendendo a se limitar quando chamada ao estritamente solicitado pelas empresas, seja buscando a ampliar sua ação em direção ao interesse público e ou reforçando e apoiando a ação dos agentes do estado.

Diante desse quadro, constata-se que as condições para intervenção ergonômica são mais difíceis, tendo em vista contexto social menos favorável e de questões mais complexas colocadas.

### **DESAFIOS E DESENVOLVIMENTOS DA PRÁTICA DA AET DIANTE DE OBJETOS MAIS COMPLEXOS**

A Ergonomia da atividade não tem se furtado a reagir diante de condições adversas para intervir ou para se desenvolver, visando a solução de problemas complexos.

Ao que tudo indica é preciso avançar além dos pontos elencados na estratégia da IEA para o desenvolvimento da disciplina. Três pontos, em especial, merecem ser destacados:

(1)A participação em ações transdisciplinares para resolver problemas complexos, ou seja, problemas que convocam práticas, saberes e disciplinas diversas para trabalhar em conjunto e promover ações inovadoras.

(2)O estabelecimento de diálogo com outras disciplinas na busca de maior precisão conceitual para a prática da Ergonomia e para a robustez do referencial teórico subjacente a seu desenvolvimento e a sua ação.

(3)O estabelecimento de diálogo com maior número de atores, não apenas especialistas de projeto e gestores.

Parece-nos, portanto, que se a estratégia da HFE reside em se focar no desenho dos sistemas e em melhor interagir com seus stakeholders, a Ergonomia da Atividade tende a ampliar seu escopo de atuação para além dos projetos indo em direção a outros públicos e questões. Nessa perspectiva, a exemplo da Sociologia (BURRAWOY, 2006), pode-se dizer que o desenvolvimento de nossa disciplina tende a uma Ergonomia Pública.

Dessa forma, o diálogo e a troca de experiências entre especialistas do Brasil e da França, cuja condição de exercício da AET é tão diversa, são fundamentais para refletir sobre o desenvolvimento

da disciplina nos dois países e sobre sua contribuição na ainda necessária melhoria das condições de trabalho (GOLLAC; VOLKOFF, 2007), questão de natureza fundamentalmente pública.

## REFERÊNCIAS

BURRAWOY, M. Por uma sociologia pública. **Política & Trabalho**, n. 25, p. 9-50, 2006.

DUL, J. *et al.* A strategy for human factors/ergonomics: developing the discipline and profession. **Ergonomics**, v. 55, n. 4, 377-395, 2012.

GOLLAC, M.; VOLKOFF, S. **Les conditions de travail**. Paris: La Découverte, 2007.

GUÉRIN, F. *et al.* **Comprender o trabalho para transformá-lo**: a prática da ergonomia. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

JACKSON FILHO, J.M.; LIMA, F.P.A. Análise Ergonômica do Trabalho no Brasil: transferência tecnológica bem-sucedida? **Rev Bras Saude Ocup**, v.40, n. 131, 12-17, 2015.

JACKSON FILHO, J.M.; PINA, J.A.; VILELA, R.A.G.; SOUZA, K.R. Desafios para a intervenção em saúde do trabalhador. **Rev Bras Saude Ocup**, v. 43, supl.1, e13s, 2018.

ROCHA, L.E. Evolução da legislação em Ergonomia no Brasil: a construção social da portaria no. 3,751. **Seminário sobre a Norma Regulamentadora 17**. Fundacentro, São Paulo, 23 de novembro de 2010. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/Arquivos/sis/EventoPortal/AnexoPalestraEvento/Lys%20Esther%20Rocha.pdf>. Acesso em 15 jan 2019.

VASCONCELOS, L.C.F; OLIVEIRA, M.E. **Saúde, trabalho e direito**: uma trajetória crítica e a crítica de uma trajetória. Rio de Janeiro: EDUSCAM, 2011.

WISNER A. Understanding problem building: ergonomic work analysis. **Ergonomics**, v. 38, n. 3, 595-605, 1995.

WOODING, J.; LEVENSTEIN, C. **The point of production**. Work environment in advanced industrial societies. New York: The Guilford Press, 1999.



## Ergonomia para que(m)?

*Ergonomics for (whom)?*

*Ergonomia para qué (quién)?*

### **Adelaide Nascimento**

Cnam-CRTD

Paris

adelaide.nascimento@cnam.fr

Gostaria de começar este texto agradecendo o convite feito pela revista Intervezes por intermédio dos colegas José Marçal e Iracimara que idealizaram e introduziram esse debate relativo aos olhares cruzados Brasil França quanto à análise ergonômica do trabalho, seus desenvolvimentos e contribuições.

Brasileira residindo e trabalhando com ergonomia na França desde 2005, me permito um olhar intercultural e assumidamente subjetivo, ou seja, na primeira pessoa e a partir de minhas experiências, para tentar dialogar com as úteis e interessantes questões colocadas no texto inicial.

A ergonomia é uma disciplina relativamente jovem e como pontuado pelos autores, ela foi historicamente construída a partir de duas grandes escolas, Human factors e ergonomia da atividade, que encontram seus posicionamentos epistemológicos em dois paradigmas distintos: positivismo e construtivismo respectivamente. Existem, assim, tensões e confusões entre estas duas abordagens da Ergonomia que criam heterogeneidade na disciplina científica e na prática profissional. Em alguns casos e/ou para alguns, esta heterogeneidade é uma fonte de informação nebulosa que não facilita a compreensão do "que é a ergonomia" e do "que é o trabalho do ergonomista". Partiremos do princípio que os autores desse debate se situam na ergonomia da atividade, que se "legitima em perspectiva etnográfica, ou seja, é preciso descrever o trabalho pelo olhar e saber dos trabalhadores, o que implica em determinadas condições sociais para se efetivar e implica em se voltar para uma gama maior de atores, incluindo trabalhadores e seus representantes, agentes públicos que agem sobre as condições de trabalho, dentre outros" (JACKSON FILHO ; ANCHIETA DE MESSIAS, 2019, p. 3).

A partir desta perspectiva, a ergonomia corresponde à um conjunto de conhecimentos, conceitos, teorias, métodos, regras, meios, processos e práticas à serviço da compreensão de atividades humanas situadas, cujo objetivo final é melhorar as situações de vida no trabalho e fora do trabalho. "A Ergonomia não é considerada aqui como a aplicação de várias ciências (MONTMOLLIN, 1995. p.9), pois "não se trata simplesmente de uma questão de aplicar métodos e modelos de outras ciências, mas de integrar alguns desses modelos e métodos em seus próprios" (MONTMOLLIN, 1995, p. 121). O seu desenvolvimento "se funda essencialmente em intervenções de campo numa abordagem



clínica que visa apreender a especificidade de cada situação de trabalho antes de procurar possíveis generalizações" (NOULIN, 2001, p. ??).

"A contribuição decisiva da ergonomia para a teoria do trabalho foi ter revelado a natureza inevitável, inesgotável, inexorável e sempre renovada do trabalho real". (WISNER *apud* DEJOURS, 2018, p.13) A partir dessa contribuição, foi possível travar uma "batalha do trabalho real", como dizia Alain Wisner nas empresas francesas. As relações de poder eram construídas na negociação da ordem produtiva que levasse em conta a inteligência dos operários. Isso não eliminava as assimetrias de poder das partes envolvidas, mas resolvia temporariamente suas desigualdades em torno de uma zona de convergência aceitável para os diferentes lados (TERSSAC, 2011).

Concordo, então, com o texto inicial, quanto à importância de lembrar a influência das condições sociais para que essa batalha do trabalho real possa ser travada de maneira eficaz. Os autores enfatizam que o exercício da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) na França, onde foi desenvolvida, é muito mais efetiva do que no Brasil, nomeadamente graças aos mecanismos de representação dos trabalhadores nas empresas. Esta observação também é feita por colegas brasileiros formados na França (JACKSON FILHO; LIMA, 2015) quando analisam a AET como uma técnica social que tem destinos diferentes na França e no Brasil em relação às condições políticas e sociais de sua implantação. Posso citar a representação dos trabalhadores franceses no caso do CHSCT<sup>1</sup> (Comité de Higiene, Segurança e Condições de trabalho), equivalente à CIPA. Equivalente nas missões, mas não no poder de ação sobre os empregadores. Os membros do CHSCT podem solicitar intervenções (ergonômicas) quando:

- um risco grave é identificado na empresa (quer seja ou não revelado por um acidente de trabalho, uma doença profissional ou uma doença profissional);
- ou no caso de um grande projeto que altere as condições de saúde e segurança ou as condições de trabalho.

---

<sup>1</sup> A partir de 2020, o CHSCT vai ser incorporado ao recentemente criado Comité Social e Econômico (CSE), que visa integrar todas as instâncias de representação dos trabalhadores na empresa. Com esta mudança, imposta pela Lei Trabalho de E. Macron, os representantes dos trabalhadores temem que as questões econômicas sejam tratadas em prioridade e em detrimento das questões de saúde e trabalho.

O empregador não pode opor-se à entrada do ergonomista na empresa. Deve fornecer-lhe as informações necessárias para o desempenho da sua missão assim como arcar com os gastos financeiros. Essa possibilidade favorece grande parte da atuação profissional de consultores em ergonomia, que também participam de projetos solicitados por dirigentes de empresas, sem que necessariamente haja uma imposição judicial ou regulamentadora. De fato, a demanda por intervenções ergonômicas fora de qualquer exigência legal, parece mais estabelecida na França do que no Brasil. Tocamos aqui na questão da demanda e sua origem, tão caras para a ergonomia da atividade, e que constitui ao meu ver, uma das dificuldades de atuação dos ergonomistas e de construção social da AET no Brasil: quem demanda uma AET nas empresas e por quê? Com quais reais objetivos? Com quais disposições para que os trabalhadores participem efetivamente do processo? Com quais garantias de transformações das condições de trabalho?

Esses questionamentos me conduziram ao título desse texto, que tenta dialogar com o posicionamento exposto pelos autores quando evocam o *carrefour* no qual se encontra a ergonomia hoje, entre limitação e ampliação de suas ações, dentro e fora das empresas. Ergonomia para quem e para quem? Apesar da necessidade de situar geopoliticamente as possíveis repostas à essa pergunta, acredito que esse *carrefour* caracteriza os desenvolvimentos da nossa disciplina tanto na França quanto no Brasil. A proposta de uma Ergonomia Pública é tentadora e seus contornos podem abrir uma agenda original de ensino e pesquisa da Ergonomia no mundo. Os pioneiros da ergonomia francesa muito contribuíram para os debates sociais quanto às condições de trabalho, inclusive no nível público. Penso aqui no relatório ergonômico realizado pela equipe do Cnam em 1976 para o Ministério do trabalho discutindo a regulamentação dos horários de trabalho em postos (DANIELLOU, 2006). O "Eu me perguntaria o que a sociedade espera de nós" de Alain Wisner em 1995, em resposta a como ele refaria sua aula inaugural no Cnam, pode ser interpretado como um chamado para o caminho ético e político para aqueles que estão na posição de produzir ideias em ergonomia? A tarefa é imensa e o desafio é considerável, mas não há outro caminho: não se trata simplesmente de "atualizar o patrimônio" dos pioneiros da ergonomia da atividade, mas sobretudo difundir a promessa desestabilizadora de uma mudança de paradigma sobre a produção do conhecimento e das ações. Trata-se de repensar as relações no trabalho sob um novo ângulo. "A ação do ergonomista é de fato parte dos contextos sociais que o precedem, e sobre os quais suas modalidades de ação são provavelmente bastante limitadas. Mas sob nenhuma circunstância o seu papel é neutro" (BÉGUIN, 2010, p.75).

Assim, aos três pontos propostos pelos autores do texto inicial como uma maneira de se desenvolver a Ergonomia, gostaria de acrescentar um, referente à ampliação do objeto e do projeto relativamente às questões de sociedade. Neste sentido, acredito que a ergonomia pode abordar melhor a natureza interligada das relações sociais de poder para entender o que elas produzem na atividade de "mulheres" e "homens" no trabalho, assim como outras disciplinas do trabalho (KERGOART, 1978; HIRATA, 2014, 2018; TRONTO, 2009). Além do gênero, que fez sua entrada tardiamente na ergonomia (LACOMBLEZ, OLLAGNIER, TEIGER, 2016), as questões de classe e raça (mas também sexualidade, deficiência, etc.) se conjugam na atividade realizada sob efeitos de discriminações de diversos tipos que impactam a saúde mental no trabalho.

Nossa disciplina não tem ainda hoje um real posicionamento sobre estas questões. Portanto, organismos de estado francês como o Defensor de direitos e até mesmo a Organização Internacional do Trabalho começam a considerar as imbricações de identidades e possíveis discriminações no trabalho como um elemento a ser discutido e combatido. O quadro teórico da interseccionalidade (CRENSHAW, 1989, AKOTIRENE, 2018) foi utilizado recentemente em um relatório conjunto dessas duas instituições como saber situado agregado a uma práxis de combate às discriminações no trabalho (OIT, 2018). Nós, que estamos no campo, presenciamos estas situações sem torná-las ainda objeto de análise e crítica social. Sem torná-las projeto para nossa disciplina. No entanto, a Ergonomia, graças a AET, tem muito a contribuir sobre estas pautas, não de maneira descontextualizada, mas ao contrário, situada (NASCIMENTO, CANALES BRAVO, FLAMARD, 2019). Isto permitirá ações dirigidas ao ideal de igualdade em situações de trabalho, já defendidas em abordagens ergonômicas que levam em conta uma certa diversidade no trabalho (CAROLY, 2010, GAUDART, 2014, DELGOULET, 2013) e que realçam a importância da construção social da AET para alterar representações estereotipadas dentro e fora das empresas, e assim transformar situações de trabalho. Ergonomia para todos, todas e todes.

## REFERÊNCIAS

- AKOTIRENE, C. **O que é interseccionalidade**. Belo Horizonte : Letramento (feminismos plurais). 2018. 144p.
- BEGUIN, P. **Conduite de projet et fabrication collective du travail**. Document de Synthèse en vue de l'habilitation à Diriger Des Recherches. Université Victor Segalen Bordeaux 2, Bordeaux. 2010.
- CAROLY, S. (2010). **L'activité collective et la réélaboration des règles** : des enjeux pour la santé au travail. Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Bordeaux, Bordeaux. 2010.

CRENSHAW, K. W. Demarginalizing the intersection of race and sex; a black feminist critique of discrimination doctrine. Dans: K. Crenshaw (Ed.), **Feminist theory and antiracist politics**. Chicago: University of Chicago Legal Forum, 1989, p. 139-167.

DANIELLOU, F. Je me demanderais ce que la société attend de nous... À propos des positions épistémologiques d'Alain Wisner. **Travailler**, vol. 15, n.1, p. 23-38, 2006. DOI : 10.3917/trav.015.0023.

DEJOURS, C. Alain Wisner, une démarche une référence. **Travailler**, vol.15, n.1, p. 9-10, 2006. doi:10.3917/trav.015.0009.

DELGOULET, C. La formation professionnelle des actifs vieillissants : une combinaison difficile à construire ? **Gérontologie et Société**, vol. 147, p. 63-73, 2013.

GAUDART, C. Les relations entre l'âge et le travail comme problème temporel. **Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé**, vol 16, n. 1, 2014. DOI : 10.4000/pistes.3052.

HIRATA, H. Interseccionalidade e consubstancialidade dans relações sociais. **Tempo social**, vol.26, n.1, p. 61-73, 2014.

JACKSON FILHO, J. M., & ANTUNES LIMA, F. D. P. Análise Ergonômica do Trabalho no Brasil: transferência tecnológica bem-sucedida?. **Revista brasileira de saúde ocupacional**, vol. 40, n.131, 2015.

KERGOAT, D. Ouvriers = ouvrières ? Propositions pour une articulation théorique de deux variables : sexe et classe sociale. **Critiques de l'Économie Politique**, vol.5, p. 65-97, 1978.

LACOMBLEZ, M., OLLAGNIER, E., TEIGER, C. (2016). Les ergonomes peuvent-ils rester borgnes ? À propos de la relation intervention-formation-genre. **Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé** [En ligne], v.18, n. 2, 2016. DOI :10.4000/pistes4829.

MONTMOLLIN DE, M. (Ed.) **Vocabulaire de l'ergonomie**. Toulouse: Octarès, 1995.

NASCIMENTO, A, CANALES BRAVO, N., & FLAMARD, L. (2019). Penser l'intersectionnalité en ergonomie, prendre en compte les rapports sociaux dans l'activité. **Actes du 54<sup>ème</sup> Congrès de la Société d'Ergonomie de Langue Française**. Tours, 25, 26 & 27 septembre.

NOULLIN, M. (2002). **Ergonomie**. Toulouse : Octares, 2002.

OIT. **11ème baromètre sur la perception de la discrimination dans le champ de l'emploi**, 2018. <https://www.defenseurdesdroits.fr/sites/default/files/atoms/files/etudresult-harcemoral-a4-num-30.08.18.pdf>.

TERSSAC, G. de Théorie du travail d'organisation. Dans: Bruno Maggi (Ed.), **Interpréter l'agir: un défi théorique**. Paris : PUF, 2011, p. 97-121.

## **Análise Ergonômica: um saber em construção**

*Ergonomic analysis: a knowledge in construction*

*Análisis ergonómico: un conocimiento en construcción*

**Regina Heloisa Maciel**

UNIFOR

Fortaleza, CE-Brasil

reginaheloisamaciel@gmail.com

**Rosemary Cavalcante Gonçalves**

UNIFOR

Fortaleza, CE-Brasil

rosecavalcante.st@gmail.com

Participar de um debate é sempre estimulante. O artigo de Jackson e Messias sobre a Norma Regulamentadora 17 (NR-17) e seus desdobramentos no Brasil, incluindo a sua relação com a Análise Ergonômica do Trabalho (AET), nos remete a questões vividas tanto na reformulação da Norma, quanto aos primórdios de sua aplicação, nos anos 1990. Embora a NR-17 tenha aparecido na nossa Legislação em 1978, foi somente após sua reformulação, em 1991, que se estabeleceu a obrigatoriedade de realização da análise ergonômica, pendente a verificação de inadequações nas condições de trabalho.

Como bem pontuado pelos autores, são poucos os estudos teóricos ou empíricos publicados na literatura brasileira sobre a aplicação e consequências da AET. No entanto, há várias teses e dissertações que mostram aplicações desse tipo ou, pelo menos, descrevem trabalhos muito próximos a ela (vide as teses e dissertações da Universidade de Brasília e Universidade de Santa Catarina, entre outras). Como exemplo, podemos citar Costa (2003) e Stradioto (2019).

É possível que as dificuldades encontradas para as investigações científicas sobre a prática da ergonomia sejam decorrentes dos desafios da constituição da disciplina enquanto ciência, que envolve a necessidade de posições epistemológicas explícitas e a aceitação da sua diversidade – diferentes disciplinas que a compõem, múltiplos objetivos e campos de atuação, diversos modelos e paradigmas (DANIELLOU, 2004). No tocante à AET, Wisner (2005) aponta que a falta de um modelo teórico bem definido dificulta o intercâmbio com outros estudiosos. Assim, para o avanço das pesquisas que analisem as intervenções ergonômicas e seus impactos, é necessário instituir espaços de debate e a troca de experiências entre especialistas e estudiosos do assunto. É importante destacar, por exemplo, a contribuição de outros profissionais além dos advindos das engenharias e design como fisioterapeutas, sociólogos e psicólogos. A psicologia, em particular, participa da disciplina desde seus primórdios e, na atualidade, se posiciona em pé de igualdade com os profissionais médicos e engenheiros na realização de estudos ergonômicos no mundo, exceto raras exceções. Além disso, diante das novas configurações do trabalho e seus riscos, a psicologia reafirma seu papel como conhecimento básico da ergonomia, ao lançar luz sobre suas dimensões cognitivas e psicossociais.

A ergonomia enquanto ciência multidisciplinar requer o diálogo entre as diferentes especialidades de modo a tornar-se interdisciplinar, desfragmentando as áreas de conhecimento (PACAUD, 1970). Para analisar o trabalho, o ergonomista faz uso de diversos conhecimentos oriundos de diferentes disciplinas, dada a variedade de situações de trabalho e perspectivas de intervenção. Contudo, a análise não se esgota nas possíveis interpretações da atividade (DANIELLOU, 2004). Nas intervenções ergonômicas uma larga variedade de métodos e técnicas podem ser utilizados e devem ser selecionados de acordo com as demandas e contexto organizacional. Wisner (2005) atenta que não é compreensível que o ergonomista privilegie uma única prática ou quadro teórico, negando outros aspectos na análise do trabalho, antes, é preciso adaptar o método ao tipo de problema. No Brasil, como bem pontuado pelos autores, há dificuldades na aplicação de uma ergonomia multidisciplinar, uma vez que os Conselhos Profissionais tendem a estabelecer parâmetros para delimitar o campo de trabalho para os profissionais de sua respectiva área. Isso, felizmente, não acontece em outros países.

Como propõem Jackson e Messias, a transdisciplinaridade constitui-se em um desafio para a ergonomia, ao buscar a integração dos diferentes saberes e práticas para a construção de soluções inovadoras que possibilitem o alcance tanto dos objetivos organizacionais como da saúde e bem-estar dos trabalhadores. Essa articulação de saberes implica também em adotar níveis ampliados de análise para dar conta da complexidade dos contextos de trabalho nos dias atuais, saindo da perspectiva micro, do estudo de postos, para a macro, abrangendo aspectos culturais, econômicos, políticos e sociais do ambiente interno e externo à organização.

Destaca-se ainda que a AET propõe uma abordagem clínica e não experimental, por ser centrada sobre um caso particular onde conhecimento e ação se constroem mutuamente. A perspectiva clínica da análise do trabalho leva à coprodução advinda da interação entre trabalhadores, ergonomistas, gestores e conceptores do trabalho. Nesse contexto, o ergonomista reconhece que não detém todos os conhecimentos, tampouco é neutro ao buscar a transformação das situações de trabalho (NOULIN, 2005).

Assim, mais do que da etnografia, apontada pelos autores, acreditamos que a AET se aproxima do tipo de pesquisa qualitativa denominada de Teoria Guiada pelos Dados (TGD). Como na AET, a TGD se propõe a entender um determinado fenômeno a partir de várias técnicas tais como observações, entrevistas, pesquisa documental, entre outras. O objetivo é o de, a partir dos dados colhidos e baseando-se neles, criar um modelo explicativo sobre um problema contextualizado (HENWOOD; PIDGEON, 2007). Na AET o foco é sobre uma determinada situação de trabalho e, assim como na TGD, o método é essencialmente qualitativo, interpretativo, mas isso não significa que em determinados momentos não se possa realizar investigações que envolvam medidas e avaliações quantitativas.

Como destacam Jackson e Messias, compreender o trabalho exige interação e negociação social. Isto se dá porque a intervenção ergonômica, no olhar da AET, é uma ação sobre as relações sociais (DUGUÉ; PETIT; DANIELLOU, 2010). O ergonomista também é um mediador, contribuindo para trazer à tona as diferentes perspectivas do trabalho, possibilitando confrontações e abrindo um espaço de palavra aos trabalhadores. A participação dos trabalhadores no processo de análise e transformação das situações de trabalho aponta para uma perspectiva construtivista da ergonomia, que possibilita o desenvolvimento dos indivíduos (FALZON, 2016). Nessa visão, a intervenção ergonômica não se restringe ao diagnóstico e recomendações, mas contribui para o desenvolvimento de competências dos trabalhadores e compartilhamento de saberes que ajudam a preservação de sua saúde (DELGOULET; VIDAL-GOMEL, 2016). O processo possibilita também o empoderamento dos trabalhadores como apontam os autores do texto em questão.

No entanto, no Brasil, a AET é geralmente usada para atender à NR-17 e, nesses casos, não são seguidos os pressupostos básicos da AET. Como esta requer a participação dos trabalhadores no processo, algumas vezes, a aplicação real da AET é vista como uma ameaça pela gestão. O que fica claro aqui é que o trabalho do ergonomista não é neutro e é sempre perpassado pelas relações de poder existentes na organização. Mas a área da Saúde do Trabalhador também sofre desse mesmo mal que, no final das contas, tem a ver com o conflito entre Capital e Trabalho. Tratando-se, portanto, de uma questão ideológica.

A própria reformulação da NR-17 em 1991 e suas consequências foi o resultado de uma luta entre o movimento sindical e o patronato, sendo que a Norma, aprovada e assinada em 1990, teve sua publicação adiada em função dos protestos do patronato, que achavam inviável implementar modificações em suas condições de trabalho para atendimento da Norma. Entre dezembro de 1990 e abril de 1991, a Norma original foi discutida e modificada, não necessariamente para melhor. O resultado dessas discussões é o texto que hoje conhecemos como NR-17.

Um dos aspectos mais interessantes da norma é o capítulo sobre Organização do Trabalho. Pela primeira vez, tem-se um documento oficial que estabelece a possibilidade de que a forma como o trabalho é organizado pode afetar a saúde dos trabalhadores. Ainda assim, a NR-17 está longe do que hoje conhecemos como AET ou da Análise das Atividades, tendo como único ponto nesse sentido a obrigatoriedade da análise do trabalho. Há um distanciamento entre o que propõe a norma, a AET, propriamente aplicada, e o que é possível fazer nas empresas brasileiras.

## REFERÊNCIAS

COSTA, Cristina Porto. **Quando tocar dói: análise ergonômica da atividade de violistas de orquestra**. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília, 2003.

DANIELLOU, François. Questões epistemológicas levantadas pela ergonomia de projeto. In: DANIELOU, François (org). **A ergonomia em busca de seus princípios: debates epistemológicos**. São Paulo: Edgard Blucher, 2004. p 181-198.

DELGOULET, C.; VIDAL-GOMEL, C. O desenvolvimento das competências: uma condição para a construção da saúde e do desempenho no trabalho. In: FALZON, P. (org.) **Ergonomia construtiva**. São Paulo: Blucher, 2016. p. 35-54.

DUGUÉ, B.; PETIT, J.; DANIELLOU, F. L'intervention ergonomique comme acte pédagogique. **Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé**, vol. 12, n. 3, p. 1-26, 2010.

FALZON, P. Por uma ergonomia construtiva. In: FALZON, P. (org.) **Ergonomia construtiva**. São Paulo: Blucher, 2016. P. 13-31.

HENWOOD, K.; PIDGEON, N. Grounded theory in psychological research. In P. M. Camic, J. E. Rhodes; L. Yardley (Eds.), **Qualitative research in psychology: Expanding perspectives in methodology and design**. 4 ed. Washington: APA, 2007. p. 131-156.

NOULIN, M. A intervenção ergonômica. In: In: CASTILLO, Juan José; VILLENA, Jésus (org.). **Ergonomia: conceitos e métodos**. Lisboa: Dinalivro, 2005. p. 399-416.

PACAUD, Suzanne. L'ergonomie face aux grandeurs et aux difficultés des l'interdisciplinarité. **Le Travail Humain**, vol. 33, n. 1/2, p. 141-158, 1970.

STRADIOTO, Juliano Prado. **Estudo ergonômico no processo produtivo na construção civil na atividade de reboco externo**. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2019. Disponível em:<http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3962>.

WISNER, Alain. A metodologia em ergonomia: de ontem a hoje. In: CASTILLO, Juan José; VILLENA, Jésus (org.). **Ergonomia: conceitos e métodos**. Lisboa: Dinalivro, 2005. p. 367-386.



## Interfaces da Ergonomia com o Laboratório de Mudança

*Ergonomics Interfaces with the Laboratory of Change*

*Interfaces de la Ergonomía con el Laboratorio de Cambio*

**Rodolfo AG Vilela**

USP

São Paulo, SP-Brasil

ravilela@usp.br

Em primeiro lugar gostaria de expressar minhas concordâncias e elogiar a oportunidade do debate posto pela Revista Intervezes em face de sua pertinência para o campo da saúde do trabalhador, especialmente por tratar das metodologias de intervenção, assunto pouco estudado no país. Expresso minha concordância com a crítica dos autores sobre a natureza tecnicista que a abordagem da ergonomia dita biomecânica ou dos fatores humanos vem avançando tanto no Brasil como internacionalmente, enquanto uma disciplina da engenharia que aborda os problemas de modo parcial perdendo a possibilidade de construção de soluções sistêmicas. Em linhas gerais ela opera com uma abordagem técnica que busca, a partir do problema já conhecido, apontar soluções também já testadas, sem problematizar a própria demanda e sem um estudo etnográfico que daria oportunidade de enxergar o mundo real em sua complexidade. Assim ela adota um caminho curto:

*existe um problema reconhecido ⇒ cria-se uma solução de ergonomia ⇒ testa-se uma solução  
(por vezes com métodos participativos) ⇒ consolida-se a transformação.*

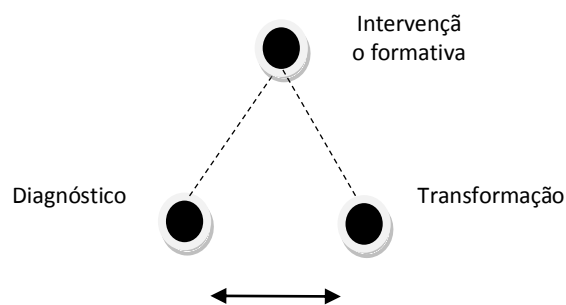
Sem a etnografia e a análise histórica, as origens profundas destes problemas escapam ao olhar dos ergonomistas, perdendo-se a oportunidade de busca e construção de soluções sistêmicas. A diferença no objeto determina e explica as diferenças nos instrumentos. Conformou-se, então, um distanciamento entre as abordagens da ergonomia de cunho biomecânico e a ergonomia da atividade.

No entanto, nenhuma corrente disciplinar isoladamente dá conta do universo crescentemente complexo que é o trabalho humano. A própria corrente da ergonomia da atividade faz esforços para superar suas próprias limitações em busca de uma ergonomia construtiva, um caminho que propicie simultaneamente o aprendizado e o desenvolvimento (FALZON, 2016). Estes esforços são importantes, mas a leitura das experiências revela ainda a necessidade de construção de uma pedagogia para a intervenção da ergonomia da atividade.

Um dos entraves e paradoxos da ergonomia da atividade é o risco de ela parar no diagnóstico sem construir o aprendizado interno nas organizações, que possibilite/ facilite a transformação (VILELA *et al.*, 2014). O caminho da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) proposto em Guerin e colaboradores (2004) coloca o ergonomista num papel central em todas etapas da metodologia. Mesmo com a preocupação e com métodos de confrontação e validação dos achados, é ele que coordena o processo de negociação, ouve e observa a atividade, formula hipóteses explicativas, constrói e consolida o diagnóstico e constrói o portfólio das recomendações. Uma leitura atenta do capítulo 20 do Livro Ergonomia organizado por P. Falzon (DANIELLOU; BEGUIN, 2007) possibilita afirmar que o ergonomista ainda permanece como o ator fundamental da intervenção ergonômica. Poderíamos brincar com a frase: “ele é o cara”. Esta abordagem ajuda, então, entre outros aspectos sociais, culturais e políticos, a explicar as dificuldades de expansão da rede de atores em tornarem-se donos da intervenção, ou seja, a própria metodologia não facilita a ampliação do poder de agir dos potenciais interessados na transformação, facilitando que as ditas recomendações permaneçam na condição de laudos ou relatórios adormecidos nas gavetas dos gestores. Como ultrapassar o diagnóstico em direção à transformação? Como construir no processo de intervenção um protagonismo interno nas organizações em prol destas transformações?

Se o diagnóstico e a transformação formam um polo dialético de opostos, a intervenção formativa mostra-se como um possível mediador desta contradição.

**Figura 1: a intervenção formativa como mediadora entre o diagnóstico e a transformação**



Fonte: elaborado pelo autor

Se o raciocínio é válido, seria pertinente o desenvolvimento de estratégias pedagógicas que possibilitem aos atores, e não ao ergonomista, produzir por si um processo de análise e transformação. Estamos então diante da necessidade de uma ferramenta de co-análise planejada e facilitada pelo intervencionista.

Mas qual diagnóstico? Um diagnóstico situacional atual ou um diagnóstico que compreenda a emergência de contradições ao longo da história do sistema? Com que arsenal trabalhamos para que este diagnóstico seja sistêmico e não superficial? Com que teoria do aprendizado podemos, ao mesmo tempo fazer uma análise em profundidade e uma análise participativa? Após experimentar a AET em uma diversidade de situações e setores de trabalho, fomos buscar algumas respostas a estas perguntas num projeto de pesquisa que durou 6 anos<sup>1</sup>. A resposta a algumas destas perguntas foram encontradas pela metodologia do Laboratório de Mudança (LM) que foi desenvolvido por Y. Engeström (2016) e outros colegas da Universidade de Helsinque. A metodologia do LM, e a teoria da atividade histórico cultural e a teoria do aprendizado que a embasa, no nosso entender, não disputa espaço com a ergonomia da atividade, pelo contrário, ela contribui de modo substancial para que o aprendizado, a análise, e a construção de soluções sejam amalgamados em um mesmo processo. Deste modo, a abordagem do LM possui instrumentos e estratégias para que os atores, com a ajuda do intervencionista, vivenciem a análise dos distúrbios e a análise das origens sistêmicas e históricas das contradições, que explicam os distúrbios que afligem a atividade, bem como a construção de soluções que superem estas contradições. Um dos métodos importantes é o da dupla estimulação desenvolvido por Vygotsky (1978), que muito se assemelha com o de Paulo Freire. Ele possibilita que os participantes de modo coletivo/participativo, afastando-se e analisando de modo crítico o contexto dos problemas que os perturbam, se enxerguem, se envolvam e se apropriem do processo de transformação. Portanto e, com ajuda de conceitos e ferramentas trazidos pelo intervencionista, possam expandir a compreensão das origens históricas e atuais destes problemas (QUEROL, 2018). Assim, o processo de análise é “parteiro” de outro efeito substancial que é construir o protagonismo dos participantes. Deste modo promove então o aprendizado, o domínio, a autonomia e ao mesmo tempo a agência transformativa. Ao se tornarem donos do processo de transformação podemos esperar transformações mais duradouras e sustentadas. Da mesma forma que ocorre com a ergonomia da atividade, a metodologia do LM, enquanto processo participativo, obviamente é dificultada pelo contexto cultural autoritário que predomina nas organizações no contexto nacional e mesmo internacional. Um dos maiores nós neste processo é a necessidade de envolvimento da alta gestão que ela também seja partícipe do processo. A metodologia do LM aponta algumas pistas interessantes que é aplicar a dupla estimulação junto aos gestores, que na condição de trabalhadores estão também envolvidos em lógicas violentas, desumanas e de curtíssimo prazo, muitas vezes sendo correia de transmissão de transmissão de lógicas que ultrapassam sua governabilidade.

---

<sup>1</sup>Acidente de Trabalho: da Análise Sócio Técnica à Construção Social de Mudanças. Proj. FAPESP 2012/04721-1, vigência 2013/2019.

No entanto, uma das características do capitalismo é a impermanência e sua natureza contraditória. No seio do velho precisamos testar modos alternativos, criar os embriões do novo. Desafios ou utopias?

A par deste contexto, que conspira contra a democracia e contra todo e qualquer processo participativo, reconhecer a limitação das metodologias de intervenção e somar esforços para seu aprimoramento, nos prepara para tempos mais civilizados que certamente virão.

## REFERÊNCIAS

DANIELLOU F, BEGUIN P. Metodologia da Ação ergonômica: abordagens do trabalho real (pag 281-303). In: FALZON. **A ergonomia**. Editora Blucher, 2007.

GUÉRIN F. *et al.* **Compreender o Trabalho para Transformá-lo**. São Paulo. 2ª Ed. Edgard Blucher, 2004.

QUEROL MAP. Método da Estimulação Dupla. In: MENDES R (org). **Dicionário de Saúde e Segurança do Trabalhador**. Proteção, 2018, p.752-753.

VIGOTSKY Lev S. **Mind and society**: The development of higher mental process. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.

ENGESTROM Y. **Aprendizagem expansiva**. Campinas, SP: Pontes Editores, p.370, 2016.

VIRKKUNEN J; NEWNHAM DS. **O Laboratório de Mudança**: Uma ferramenta de desenvolvimento do colaborativo do trabalho e a educação. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2015.

VILELA RAG *et al.* **Work Ergonomic Analysis and Change Laboratory**: Similarities and Complementarities Between Interventionist Methods. Proceedings of the 5th International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics AHFE 2014, Kraków, Poland 19-23 July 2014 Edited by T. Ahram, W. Karwowski and T. Marek.

## **Ergonomia: uma disciplina em Movimento**

*Ergonomics: a discipline in Motion*

*Ergonomía: una disciplina en movimiento*

**José Marçal Jackson Filho**

Fundacentro

Rio de Janeiro, RJ-Brasil

jose.jackson@fundacentro.gov.br

**Iracimara de Anchieta Messias**

UNESP

Presidente Prudente, SP-Brasil

iracimaramessias@gmail.com

Agradecemos aos colegas que contribuíram debatendo e fazendo críticas e proposições em resposta a nosso texto *Desenvolvimentos e contribuições da Análise Ergonômica do Trabalho: olhares cruzados Brasil e França* (JACKSON FILHO; MESSIAS, 2019)<sup>1</sup>.

Nascimento, brasileira que atua no berço da ergonomia da atividade, considera que a efetividade da ergonomia da atividade se encontra nas transformações reais do trabalho, possíveis a partir da compreensão do trabalho real. Já no título de seu texto coloca pergunta fundamental 'Ergonomia para que e para quem?' Acena favoravelmente quanto ao interesse por uma Ergonomia Pública, que segundo ela é "tentadora e seus contornos podem abrir uma agenda original de ensino e pesquisa da Ergonomia no mundo". Nessa perspectiva, aponta para a necessidade de considerar as questões de gênero, classe, raça e deficiências, dentre outras, que na realização do trabalho impactam a saúde mental dos trabalhadores. Trata-se de desafio central para o desenvolvimento da ergonomia da atividade, tanto do ponto de vista conceitual quanto metodológico, a serem influenciados pelo 'quadro teórico da interseccionalidade'.

Para Maciel e Gonçalves, a Ergonomia é um saber em construção a partir do diálogo entre as diversas disciplinas que a fundam e da confrontação dos saberes da prática profissional e dos seus modelos metodológicos. Embora a aplicação da Ergonomia nos processos de trabalho no Brasil se vincule à trajetória normativa da NR 17. Devido a seu caráter transdisciplinar, a prática da ergonomia requer abordagens diversas e intercâmbio entre diferentes áreas, podendo tender para uma ou outra área do conhecimento, de acordo com a demanda ou de quem demanda. Mas, deve-se questionar: é efetiva a aplicação da Análise Ergonômica do Trabalho (AET) para responder a uma normativa? A transformação se opera nessas condições? Maciel e Gonçalves ponderam que para serem robustas as análises ergonômicas é essencial considerar os elementos da organização do trabalho, aspecto fundamental previsto na NR-17.

Vilela argumenta que os limites da prática da ergonomia, no caso brasileiro, se devem ao fato de que, de modo geral, ela se restringe à produção de diagnósticos que não permitem transformar de fato as condições de trabalho, ou seja, as mudanças organizacionais reais não acontecem. Dessa forma, essa ergonomia, que não transforma, não considera nem aspectos históricos das situações de trabalho, nem permitem o desenvolvimento do protagonismo dos atores envolvidos. Vilela defende a adoção de outra perspectiva, próxima da ergonomia da atividade. Sugere aproximação com o método do Laboratório de Mudança (LM), baseado na teoria da atividade e do desenvolvimento de

---

<sup>1</sup>A ideia deste debate ocorreu durante a organização do II Seminário Internacional de Ergonomia da Atividade – Questões de Saúde e Trabalho, realizado em conjunto pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Ergonomia - NEPERg da FCT/UNESP, realizado em outubro de 2018.

Vygotsky, voltado à transformação (não ao diagnóstico) das situações de trabalho e que se funda no conhecimento da análise histórica do funcionamento das instituições, tendo os atores envolvidos como protagonistas de transformações substanciais e duradouras. No LM, os atores, de forma coletiva e participativa, analisam criticamente as contradições do sistema, seus problemas e se envolvem na busca de soluções, favorecendo o desenvolvimento da 'atividade' o que lhes permite se apropriar a posteriori das transformações.

O rico debate mostra que a ergonomia é uma disciplina em movimento, que para tratar de objetos mais complexos encontra-se em constante desenvolvimento. O caso da prevenção da exposição aos agrotóxicos é exemplar para intervir efetivamente na Ergonomia. Segundo Garrigou<sup>2</sup>, deve se integrar a práticas transdisciplinares, além de desenvolver novos métodos para a participação dos agricultores que reorganizam as relações entre ergonomistas e trabalhadores, tanto para diagnosticar o problema, quanto para buscar meios de se proteger, tornando mais robusta a intervenção.

Voltando ao caso brasileiro, é preciso questionar se a Ergonomia, cuja prática depende quase exclusivamente da aplicação da NR-17, tem futuro. Prática que se restringe a responder às questões colocadas pelos auditores fiscais do trabalho e pouco interessam às empresas objeto de fiscalização, e não é efetiva para transformar o trabalho. Nem a elaboração de diagnósticos de qualidade, muito menos a transformação das situações interessam. Isto é, sua principal fragilidade está em não poder de agir e na construção de projetos motivados apenas em atender a demanda normativa. Futuro comprometido ainda mais, considerando-se que a questão da saúde do trabalho no Brasil encontra-se em momento crucial e sob forte ataque: a revisão/redução das Normas Regulamentadoras produzidas ao longo dos últimos 20 anos a 'duras penas' faz parte do programa do atual governo brasileiro.

Parece que o porvir da Ergonomia depende do engajamento dos ergonomistas, sejam profissionais ou pesquisadores, em privilegiar o desenvolvimento de uma ergonomia pública, que tenha como cerne tratar de questões de natureza pública, que busque outros públicos e desenvolva formas diversas de intervenção, trazendo sentido para a prática e legitimando a disciplina. Dessa forma, talvez, a ergonomia brasileira deixe de depender da aplicação da norma.

Mais do que nunca, a troca e a busca como meio de se apresentar visões múltiplas e cruzadas da prática da ergonomia é fundamental para vislumbrar novas perspectivas e legitimar a prática de intervenção (ergonômica) no campo da saúde e do trabalho. Esperamos apenas ter iniciado este debate fundamental, não apenas para o desenvolvimento da Ergonomia, mas para todas as disciplinas que intervêm no campo da Saúde do Trabalhador.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos as instituições financiadoras do II Seminário Internacional de Ergonomia da Atividade – Questões de Saúde e Trabalho, abaixo relacionadas:

FAPESP – Processo No. 2018/02552-4

---

<sup>2</sup> Apresentação, 'Avaliação das exposições aos pesticidas: um objeto de diálogo e de confrontação entre as diferentes abordagens disciplinares de prevenção de riscos profissionais', realizada em 25 de outubro de 2018, no II Seminário Internacional de Ergonomia da Atividade – questões de saúde e segurança do trabalho, organizado pela UNESP em Presidente Prudente/SP.

CAPES – Processo No. 88881.192031/2018-01

PROEX/UNESP – Pró-Reitoria de Extensão Universitária -UNESP

CEREST/PP - Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Regional de Presidente Prudente/SP

DRS XI – Divisão Regional de Saúde do Estado de São Paulo



## A Conjuntura Atual e a Saúde

*Current conjuncture and health  
Coyuntura actual y salud*

Hoje, a sociedade brasileira passa por uma profunda crise política e econômica. O sistema político completamente esgotado favorece a representação das áreas menos populosas e o processo decisório é tão fragmentado que o Congresso virou um grande balcão de negócios corruptos. Todas as decisões importantes viram disputa no Supremo Tribunal Federal e polarizam a sociedade de tal forma que, facilitaram a eleição por uma minoria do eleitorado de um governo contrário aos direitos políticos, sociais e trabalhistas que pode promover um brutal retrocesso na vida brasileira.

A crise econômica expressa-se tanto na ausência de um projeto de desenvolvimento, quanto na adoção da atual política de austeridade. Assim, sistematicamente, o governo aumenta o desemprego, destrói os direitos trabalhistas e sociais dos brasileiros e entrega o que restou de patrimônio nacional e da soberania do país para as grandes empresas estrangeiras.

O atual modelo econômico condena o país a ser um mero produtor de matérias-primas, dificulta a manutenção de empregos e impede a geração de novos com capacidade de garantir condições de vida adequadas e dignas à grande maioria da população. As contradições geradas pela dupla crise vêm piorando as condições de vida dessas pessoas, acaba com direitos duramente conquistados e amplia a corrupção, a miséria e a insatisfação das políticas sociais.

Enquanto isso, o Sistema Único de Saúde (SUS) vive uma imensa crise para sobreviver, pois já nasceu prisioneiro de interesses econômicos privados que dele se aproveitam para realizar negociatas de toda ordem e maximizar lucros em prejuízo das necessidades existentes para os cuidados de saúde da população que o financia. A maior parte dos serviços de especialidades e hospitalares do SUS é oferecida pelo setor privado e, é dominado por interesses comerciais e políticos que se mancomunam para tirar o melhor proveito dos péssimos serviços que prestam às pessoas. Os serviços do SUS de maior complexidade estão, quase que totalmente, na mão de interesses privados, o que aumenta a transferência de recursos públicos para o mercado.

A partir de 1995, foi autorizado o abatimento no valor devido ao imposto de renda de 100% por cento das despesas feitas por empresas e pessoas físicas com planos e seguros de saúde, além de consultas e outros procedimentos médicos, odontológicos, psicologia, etc. Desta forma, o Estado brasileiro abre mão de arrecadação de tributos que poderiam financiar a saúde pública para beneficiar o setor privado. Uma competição desigual com o SUS, um verdadeiro estelionato! Vale lembrar que, muitas pessoas pagam planos e seguros privados de saúde – empresariais, em grupo ou particulares – quando são jovens e estão na idade ativa e têm uma menor necessidade dos serviços de saúde. Porém, quando se tornam mais idosos e se aposentam, perdem o suposto benefício, simplesmente por não conseguirem mais pagar os elevados preços cobrados pelos planos e seguros de saúde, justamente quando passam a precisar mais de cuidados.

A gestão privada dos serviços públicos de saúde é outro grande problema que cresce a cada dia por meio de mecanismos diversos. Temos como exemplo: as Organizações Sociais (OS), a Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), e fundações de direito privado. Tais entidades



submetem o interesse público e os trabalhadores do SUS a uma agenda privada, dificultam o controle do patrimônio construído e mantido com recursos públicos e, ainda obrigam os trabalhadores do SUS a relações trabalhistas precárias. Essas entidades só existem por conta da invenção de um artifício da chamada Lei de Responsabilidade Fiscal, que impôs um limite irreal de gastos com servidores públicos, apenas para que essas despesas possam ser repassadas para o setor privado, que encontrou, nessa forma, mais um jeito de tirar proveito do SUS.

Destaca-se aqui que, desde a criação do SUS, o movimento organizado dos trabalhadores, seja em suas associações, sindicatos, federações e confederações se mantém, relativamente, afastado da saúde pública. Como foi reconhecido nos 6º e o 11º congressos da CUT, a grande maioria dos sindicatos lutam pela inclusão da oferta de planos e seguros privados de saúde nas negociações coletivas com os patrões, ao invés de lutar pelo fortalecimento de um dos mais importantes direitos sociais conquistados na Constituição de 1988, o direito à saúde. O afastamento dos trabalhadores enfraquece o SUS e alimenta a ilusão de um sistema privado que, além de não protegê-los no período da aposentadoria, uma etapa crítica e vulnerável de suas vidas, toma seus recursos e alimenta a ganância e os lucros das empresas de planos e seguros de saúde.

O governo arranjado de Temer manteve diversos ataques que podem ser mortais para o SUS! Alguns deles foram: a redução dos recursos necessários para seu financiamento; o afrouxamento das regras de transferência de recursos federais; a entrega cada vez maior dos seus serviços e de sua gestão aos interesses privados; a descaracterização da Política Nacional de Atenção Básica (PNAB), que estimula o abandono da Saúde da Família e o desmonte do Programa Farmácia Popular. Agora, o governo de Bolsonaro, com sua orientação ultraliberal e antipovo, irá agravar, ainda mais, os ataques aos direitos dos trabalhadores e ao SUS, além de ampliar o favorecimento do setor privado.

Tais ataques fazem parte de uma ação orquestrada contra o direito à saúde. A resistência a esse estado de coisas, no entanto, acontece de forma dispersa, fragmentada e despolitizada. É urgente unificar o movimento em defesa do SUS e do direito à saúde, colocando-o em sintonia com a luta popular por uma sociedade livre e verdadeiramente democrática, que ofereça condições dignas de vida a todos os brasileiros e brasileiras. Para tanto, defendemos que todos reconheçam:

O direito universal, inalienável e comum a todas as pessoas terem acesso à moradia, a saneamento, à educação, a serviços de saúde e transporte digno, seguro, de qualidade e no tempo certo e necessário.

A necessidade urgente de mudar o atual modelo econômico que subordina o país aos interesses estrangeiros que negam a geração de empregos; o desenvolvimento de pesquisas e novas tecnologias; salários dignos aos trabalhadores e impede a soberania nacional.

A transformação das condições acima é indispensável para que o povo brasileiro possa gozar de efetivo direito à saúde.

Para que o SUS venha a ser realmente um sistema público de saúde, pois é um dever do Estado, e atender com qualidade às necessidades de saúde de todos, é indispensável:

Os trabalhadores e seus movimentos organizados lutarem pelo Sistema Único de Saúde, como um direito que não abriremos mão, e defendê-lo como forma exclusiva de acesso aos cuidados de saúde de qualidade e não do canto da sereia dos planos e seguros privados de saúde.

O governo federal acabar, imediatamente, com o subsídio fiscal às empresas de planos e seguros de saúde e de prestação de serviços de saúde, destinando o aumento da arrecadação resultante para o SUS.

O Ministério da Saúde ampliar o investimento nas ações e serviços públicos da rede de atenção pública de saúde para acabar, o mais rapidamente possível, com a prestação de serviços privados contratados pelo SUS.

O Ministério da Saúde extinguir com o modelo de gestão pública realizado por OS, empresas e fundações dos serviços públicos de saúde, bem como, com os limites impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal.

O Ministério da Saúde trabalhar para consolidar o SUS como um sistema público, universal, equânime, organizado em regiões de saúde e gerido por autoridades públicas sanitárias regionais responsáveis por recursos financeiros, materiais e profissionais de saúde concursados, que respondam pelos seus atos perante o Ministério Público e os Conselhos regionais de usuários.

O governo federal criar e regular carreiras nacionais para todas as profissões de saúde, valorizar o exercício do trabalho realizado por servidor público e com dedicação exclusiva.

O governo federal recuperar e fortalecer as instâncias de participação popular – conferências e conselhos – do SUS, diminuir desses fóruns a representação dos prestadores de saúde e ampliar a proporção da representação dos usuários.

## **Trabalhadores pelo SUS**

### **Integrantes:**

Ana Maria Auler Matheus Peres – Secretária de Estado de Saúde [SES-RJ].

Andrea Penna – Jornalista e Doutoranda do IMS-UERJ.

Carlos Alberto Grisolia Gonçalves – Psicólogo na Secretaria Municipal de Saúde [SMS-RJ].

Carlos Gonçalves Serra – Doutor em Saúde Coletiva [IMS/UERJ] e Professor do Programa de Pós-graduação, em Saúde da Família da Universidade Estácio de Sá.

Cleydson Assis Coelho – Enfermeiro e Mestre em Saúde Coletiva [IMS-UERJ].

Denise Rangel Sant’Ana – Nutricionista oncológica e tecnologista de políticas de saúde para o controle do câncer aposentada do INCA.

Gabriela Nascimento – Enfermeira residente do [IPUB/UFRJ].

Glenda Amorim – Estudante de medicina e Diretoria do DCE da [UFRJ].

Inês Leonesa – Enfermeira e Professora da [UFRJ].

Isabela Soares Santos – Socióloga e Pesquisadora da [ENSP/FIOCRUZ].

Leonardo Laurindo – Estudante de Direito [UERJ].

Luana Nunes da Silva – Assistente Social e Doutoranda do [IMS-UERJ].

Lucas Manoel da Silva Cabral – Doutorando do [IMS-UERJ].

Luiz Henrique de França Silva – Estudante de Direito [UERJ].

Mariana Fonseca – Estudante de medicina da [UERJ].

Nayá Puertas – Médica de família e Diretora do Sindicato dos médicos do Rio de Janeiro [SINMEDRJ].

Paulo Henrique Almeida Rodrigues – Professor do [MS-UERJ].

Vinicius Gabriel Coutinho Costa - Estudante de Medicina e Doutorado no Instituto de Ciências Biomédicas da [UFRJ].

## Conversas Preliminares Sobre Trabalho, Formação e Ergologia

*"Preliminary Conversations On Work, Training And Ergology"*

*"Conversaciones preliminares sobre trabajo, formación y ergología"*

**Jaddh Yasmin Malta Cardoso**

UFES

Espírito Santo, ES-Brasil

jaddh\_yasmin@hotmail.com

Trabalhar é a atividade humana mais social e pública, que compreende inter-relações múltiplas. O trabalho comporta a aprendizagem, a coletividade, o suprimento de necessidades e, sobretudo, o reconhecimento enquanto sujeito. O trabalho ocupa na vida dos homens e das mulheres lugar de centralidade, isto porque é ele quem nos confere lugar institucional, identidade e participação. O livro "Trabalho e Ergologia: conversas sobre a atividade humana" (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007) se debruça sobre esse debate.

A Ergologia é uma clínica do trabalho francesa, que tem em Yves Raymond Schwartz seu principal autor. Trata-se de uma abordagem de estudos e intervenção sobre o trabalho que teve início na década de 80, do século XX. O contexto sócio-histórico-econômico era de mudanças na Europa, com o declínio do modo de produção de Taylor<sup>1</sup>, à essa altura, Schwartz já era professor na Universidade de Aix-en-Provence, no interior da França. Diante disso, professores e pesquisadores dessa Universidade, sentiram a necessidade de se debruçar sobre e intervir nesse cenário.

Identificaram que para começar essa análise precisariam primeiro entender o que é o trabalho. Era necessário, então, compreender o que é trabalhar para investigar o que estava se transformando no universo do trabalho. Ofertaram estágios em formação para trabalhadores da região, um espaço em que puderam trabalhar as situações de trabalho com os próprios trabalhadores, por meio do diálogo entre os saberes acadêmicos e os saberes engajados, produzidos na experiência.

Trabalhar, na perspectiva ergológica, é uma forma de atividade que embora ultrapasse o próprio meio de trabalho, nele se situa. Trata-se de um trabalho pleno, e independe ser ou não assalariado, formal ou informal, doméstico ou mercantil, conforme o autor. Interessaram-se por construir metodologias para ampliação das produções de saberes no universo acadêmico, mas influenciado pelo trabalho de Ivar Oddone com o Modelo Operário Italiano (MOI), apostavam na pertinência de se fazer isso aproximando-se do universo do trabalho. Nessa perspectiva, construíram uma metodologia

---

<sup>1</sup> Engenheiro norte-americano Frederick Taylor (1856-1915), considerado o pai da administração científica e um dos primeiros sistematizadores da disciplina científica da administração de empresas.

de produção de saberes a ser operada com os trabalhadores, o Dispositivo Dinâmico a 3 Pólos (DD3P). Tendo em vista que o trabalho tem uma dimensão singular, como se poderia conhecê-lo a não ser em conjunto com quem trabalha?

É uma preocupação ergológica trabalhar a pertinência dos dois saberes envolvidos disciplinar e da experiência, sem deixar de produzir os debates de confrontação entre eles. Desenvolver essa confrontação se traduzia num interesse particular da ergologia. O contexto socio-histórico da emergência dessa clínica do trabalho se caracterizava pelas transformações, ainda hoje objeto de análise e intervenção para essa ciência. Da década de 80 do século passado até esse momento o trabalho vem sofrendo uma multiplicidade de evoluções, isto porque o trabalho se modifica em quaisquer instâncias e em qualquer época.

Dessa forma, “a Ergologia conforma o projeto de melhor conhecer e, sobretudo, de melhor intervir sobre as situações de trabalho, para transformá-las” (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007, p. 25). A mudança é consubstancial na natureza do trabalho, por que ele se modifica sempre, e é isso que torna possível apreendermo-lo em movimento, acontecendo. Nesse sentido, os autores indagam “Será que podemos falar do trabalho sem o trabalhador?”. Não se pode, nessa lógica, julgar o valor e os impactos das mudanças do trabalho sem o ponto de vista de quem trabalha, ao contrário disso a ciência estaria falando do lugar do outro.

A ergologia é o “desconforto intelectual” (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007, p. 30), uma aprendizagem permanente dos debates que se dão em torno do trabalho que renovam a atividade. Esta, por sua vez é o “fazer de outra forma” o “trabalhar de outra forma”, é a dimensão da transformação dentro da realidade, impressa no aqui-e-agora. Em síntese “para compreender o trabalho, os saberes disciplinares são necessários, mas é com aqueles que trabalham que se validará conjuntamente o que podemos dizer da situação que eles vivem”. (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007, p. 36)

Trata-se de um posicionamento ético de não falar no lugar do outro, mas de compor com os trabalhadores no que tange à análise coletiva dos processos de trabalho, nas intervenções de transformação. A Ergologia prima por “ajudar o ponto de vista da atividade de trabalho a se construir para dialogar com os outros pontos de vista” (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007, p.63). Dialogar, este é outro desafio a gerir, uma vez que a aposta em sua pertinência e até mesmo permissão são recentes, houve um momento em que a linguagem no trabalho não só era dispensada, como proibida, consoante esses autores. A construção de práticas dialógicas está intimamente ligada ao fortalecimento dos coletivos, é preciso criar esse espaço para acomodar o diálogo.

A ideia de trabalhar juntos na definição de bens comuns, na sua gestão e cristalização em instituições, regras, normas tem uma pertinência, uma significação, é a razão pela qual eu digo que, de certa maneira, o político (o político ou o econômico, no sentido amplo) determina a natureza, a possibilidade, a configuração destas entidades pertinentes. Mas, inversamente, podemos que ao mesmo tempo o político começa lá, no nível mais local (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007, p. 166).

Não se pode reduzir o trabalho à aplicação de um procedimento, existe mais do que o cumprimento de tarefa em ato quando se trabalha, isto por que há um corpo em atividade, o corpo si. As quatro proposições ergológicas nos conduzem a esse entendimento, a saber: (i) há uma distância entre o prescrito e o real; (ii) o conteúdo da distância é sempre ressingularizado; (iii) a distância remete à atividade do corpo si; (iv) a distância remete a um debate de valores. Assim sendo, a atividade de trabalho, reafirmamos, não se resume ao trabalho prescrito, ou seja, trabalhar não é, pura e simplesmente, executar tarefas, portanto, não existe trabalho sem atividade. O corpo si é um conceito ergológico (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007) que alude a uma entidade não delimitada, difícil de verbalizar, um corpo que, mais que executar, faz usos e que se depara para gerir. Não se trata de um corpo biológico, mas não exclui também essa dimensão, é uma entidade enigmática, a responsável pela ressingularização.

Nesse sentido, trabalhar é também dar existência à técnica em um momento preciso, em um momento específico (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007). Visto que a relação homem-técnica é certamente uma questão que emerge com a existência da humanidade. Ademais, utilizar uma técnica supõe seguir operações predefinidas e, ainda, uma reinvenção local e coletiva. “A técnica não é só aplicação da ciência. Ela obedece a uma intenção: transformar o meio em função de si” (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007, p.86). No trabalho, o trabalhador é confrontado ao singular, mesmo que a técnica seja também efeito de uma “tradição”, é nessa confrontação que se busca encontrar uma “solução”. O homem, então, tira proveito da técnica ao configurá-la em relação aos meios. Uma aposta ergológica que remete ao debate de normas tal como cunhado por Georges Canguilhem (1990) “entre o ser vivo e o seu meio a relação se estabelece como um debate (...) onde o ser vivo aporta suas próprias normas de apreciação das situações, onde ele domina o meio e se acomoda a ele”. (CANGUILHEM, 1992, p. 147)

A relação técnica-humanidade instaura uma dialética permanente entre o que Schwartz e Durrive (2007) denominam antecipação, o Registro 1, e confrontação, o Registro 2. O primeiro está intimamente relacionado às codificações que antecedem à experiência, o segundo diz respeito ao “lidar” com o codificado, a conferir vida à técnica. A articulação entre R1 e R2 produz modos diferentes de trabalhar e, portanto, reservas de alternativas. Neste entender, a história é ora produzida, ora alterada pela experiência.

Tornando mais cristalino o entendimento do que fora discutido até aqui, há sempre duas dimensões a considerar no que tange ao trabalho: a do protocolo que é antecipável e preexiste à atividade e a que acontece como efeito da ressingularização. Conforme essa dialética, a atividade é a responsável pela não sujeição ao protocolo, essa dialética veicula o debate de normas que remete a um universo de valores e produz uma resistência à submissão ao meio. A questão das competências ergológicas reside na gestão de Registro 1 e do Registro 2 em função desse universo axiológico. Uma gestão que quando experimentada sedimenta heranças, já que “trabalhar é produzir, mas é também acumular história, constituir um patrimônio” (SCHWARTZ, 2007, p. 101) e é isso que torna o trabalho vivível.

Trabalhar é uma experiência que pode se automatizar, assim como dirigir um veículo, por exemplo. Via de regra não se tem espaços institucionalizados para avaliar, por em debate o trabalho que se faz, compartilhar experiência, embora essa seja uma necessidade afirmada tanto pela Ergologia. “É preciso criar locais para debater o que está em jogo no trabalho, neste momento em que se projetam novas maneiras de trabalhar” (SCHWARTZ, 2007, p.102).

Propor a criação de espaços coletivos para a análise do trabalho demanda também a produção de estratégias para o fortalecimento do diálogo, sobretudo entre saberes de disciplinas distintas e saberes decorrentes da experiência. Tendo em vista que, a linguagem, à época do Taylorismo, era não só dispensável, mas proibida aos operários, já que a lógica do trabalho pela administração de Taylor era de reprodução de gestos antecipadamente calculados para cada operário para o cumprimento de tarefas independentes. Embora saibamos, a partir da Ergologia, que o trabalhador utilize a linguagem para regular sua atividade, o diálogo enquanto prática é um exercício, ou até uma competência a desenvolver. Isto porque, “a linguagem e a experiência: eis o movimento dialético de toda formação” (SCHWARTZ e DURRIVE, 2007, p.149)

Por isso a pertinência de se pensar uma formação que parta do ponto de vista da atividade, de forma a conferir visibilidade aos efeitos da urdidura, historicamente emudecidos. “Somente um importante trabalho de elaboração coletiva os fará aparecer”, afirma o autor (p.108). Considerar a dialética trama- urdidura, quando se fala em formação no e pelo trabalho, pode fazer emergir alternativas, questionar concepções e modos hegemônicos de conduzir processos formativos.

## **REFERÊNCIA**

SCHWARTZ, Y.; DURRIVE, L. (orgs.). Trabalho & ergologia: conversas sobre a atividade humana. Niterói: EdUFF, 2007.

# interVOZes

trabalho saúde cultura

volume 4, nº 1, maio de 2019

Av. Barão do Rio Branco, 1003  
Centro - Petrópolis - RJ  
(24) 2244-6497

revistaintervozes@fmpfase.edu.br  
[www.fmpfase.edu.br](http://www.fmpfase.edu.br)